NEUES PHARMAZEUTISCHES MANUAL

BOSTON MEDICAL LIBRARY
PURCHASED FROM THE INCOME OF THE
SAMUEL WHEELER WYMAN
MEMORIAL FUND

OTTO ENSLIN
BUCHHANDLUNG FÜR MEDIZIN
BERLIN N.W.6
KARLSTRASSE 31

Neues
Pharmazeutisches Manual

Neues
Pharmazeutisches Manual

von

Eugen Dieterich

Dreizehnte, wenig veränderte Auflage

Herausgegeben von

Professor Dr. Karl Dieterich
Direktor der Chemischen Fabrik Helfenberg, A.-G. vorm. Eugen Dieterich

Mit 148 Textfiguren

Berlin
Verlag von Julius Springer
1920

MICROFILMED AT HARVARD

22.86.11.

18551 Hy

Alle Rechte vorbehalten.
Copyright 1920 by Julius Springer, Berlin.

BOSTON MEDICAL
DEC 1 8 1920
LIBRARY

Vorwort zur elften Auflage.

Seit dem Erscheinen der zehnten Auflage sind nicht ganz drei Jahre verflossen; das beweist zur Genüge, daß das Bedürfnis nach einem pharmazeutisch-technischen Ratgeber mehr denn je besteht, und daß das Manual auch unter dem neuen Herausgeber nichts an Beliebtheit eingebüßt hat. Damit ergibt sich für die vorliegende elfte Auflage als Grundbedingung, die gesamte Anlage und Einteilung des Buches, wie sie von *Eugen Dieterich* stammt, zu belassen, einerseits aus Pietät, denn *Eugen Dieterich* hat den Ruf des Werkes begründet, anderseits aus Zweckmäßigkeitsgründen.

Selbstverständlich mußte das Buch der Neuzeit angepaßt werden, es mußte umgearbeitet und nachgetragen werden, was sich von wichtigen technischen Erfahrungen seit der letzten Auflage im Jahr 1909 angesammelt hatte. Es darf nicht verkannt werden, daß die Bestrebungen der Apothekervereine, die Laboratorien wieder mehr zu beleben, wichtige Präparate selbst herzustellen und zur Erhöhung von Umsatz und Verdienst Nebenbetriebe zu gründen, erhöhte Anforderungen an das Manual stellen müssen. Hat doch erfreulicherweise das D. A. V recht viele der in der zehnten Auflage im Manual niedergelegten Fabrikationserfahrungen benützt und für die Vorschriften verwertet. Der Gesichtspunkt der regeren Tätigkeit in den pharmazeutischen Laboratorien der Apotheken war für die Neubearbeitung in erster Linie maßgebend. Aber nicht nur das! Auch die Verhältnisse der pharmazeutischen Großindustrie und des Drogenhandels stellen an ein Buch der Praxis jetzt höhere Anforderungen, da die Herstellung pharmazeutischer Präparate im großen ebenfalls bedeutend an Ausdehnung zugenommen hat. Überall aber — ob im kleinen oder großen — gilt der Grundsatz: Die Handarbeit möglichst durch die Maschinenarbeit zu ersetzen! Nur so kann in der heutigen Zeit scharfer Konkurrenz verdient werden! Aus diesem Grunde mußte die neue Auflage, wie es zum Teil schon bei der zehnten Auflage geschehen war, „technisch“ und „maschinell“ unter Berücksichtigung des Klein- und Großbetriebes besonders sorgfältig ausgestaltet werden. Auf der anderen Seite

mußten die Einzelabhandlungen ebenso wie die Einzelvorschriften ergänzt, verbessert und vor allem den neuen Arznei- und Verordnungsbüchern — besonders dem D.A.V entsprechend — umgearbeitet werden. Alte Vorschriften wurden gestrichen und die Unterschiede zwischen dem D.A.IV und dem D.A.V kritisch beleuchtet. Vollkommen neu aufgenommen bzw. ganz neu bearbeitet sind die Abteilungen: Absaugen, Absetzen, Absprengen, Auflösen, Auslaugen und Ausziehen, Auswaschen, Bäder, Bronzieren, Desinfizieren und Desinfektionsmittel, Destillieren, Einpacken, Einwickeln und Etikettieren, Essigbereitung, Flammenschutz-, Feuerlöschmittel, Filtrieren, Firnissen, Imprägnieren, Kneten, Konservieren und Konservierungsmittel, Lackieren, Mineralwasserfabrikation, Mischen, Pressen, Pulvern, Radiumpräparate, Rühren, Spülen, Sterilisieren und Sterilisation, Verschließen usw.

Auch die Abteilung der „Tierarzneimittel" wurde einer Neubearbeitung unterzogen, und zwar dergestalt, daß die allgemeinen Krankheitsbeschreibungen und Krankheitsbehandlungen, um jeden Eingriff in die tierärztliche Praxis zu vermeiden, weggelassen, dafür die Vorschriften für die Herstellung der einschlägigen Heilmittel nebst Gebrauchsanweisungen belassen und revidiert wurden. Dadurch hat auch diese Abteilung an praktischer Übersichtlichkeit für den Hersteller von Tierheilmitteln gewonnen. Bei den einzelnen Abteilungen, welche die pharmazeutisch-technischen Arbeiten beschreiben, wurde auch der diesbezüglichen technischen Literatur Rechnung getragen, und außer den Vorschriften und Anleitungen wurden auch Hinweise auf Spezialwerke gegeben. Alle größeren Abteilungen — neue, alte oder ergänzte — wurden, wie schon in der vorigen Auflage, reichlich mit instruktiven Bildern der technischen Vorrichtungen und Maschinen ausgestattet, so daß die Zahl der Abbildungen um die Hälfte zugenommen hat; im Gegensatz zur letzten Auflage wurden aber, um jegliche Reklame oder Bevorzugung zu vermeiden, unter den Bildern die Firmennennungen gestrichen und auf den textlichen Teil beschränkt; ebenso wurde das separate Bezugsquellenverzeichnis aus obigem Grunde fallen gelassen, dafür wurden die Bezugsquellen im Text überall an Ort und Stelle eingefügt, so daß ein Nachschlagen im Verzeichnis ganz wegfällt. Erfreulicherweise hat auch die pharmazeutische Maschinen- und Apparate-Industrie einen großen Fortschritt zu verzeichnen, so daß ein Mangel an praktischen maschinellen Hilfsmitteln nicht besteht. — Trotzdem die elfte Auflage in erheblichem Maße erweitert ist, konnte dennoch durch eine geschickte Platzeinteilung und übersichtlichen Druck eine wesentliche Volumen-Vermehrung des an und für sich schon umfangreichen Manuals umgangen werden.

So ist denn die elfte Auflage des Manuals innen und außen nach Kräften neugestaltet worden, ohne den guten Kern, die altbewährte Anlage, irgendwie zu verändern. Die elfte Auflage kann also mit Recht als „Neues" Pharmazeutisches Manual bezeichnet werden und wird als Ratgeber in allen pharmazeutischen Laboratorien ihren Platz auszufüllen bestrebt sein. Das ideale Ziel, welches mir vorschwebt,

die Schaffung eines lückenlosen „Kompendiums für pharmazeutische Technik" wird aber nur durch die Mitarbeiterschaft aller Freunde, Gönner und Kollegen möglich sein, denen ich für jeden Hinweis, Verbesserung und Beitrag schon jetzt dankbar bin. Meinen Dank spreche ich aber auch der Verlagsbuchhandlung von Julius Springer aus, mit der mich seit Dezennien die angenehmsten literarischen Beziehungen verknüpfen, und welche weder Kosten noch Mühe gescheut hat, auch die elfte Auflage wieder in zweckentsprechender Weise auszustatten. Bei der Korrektur und dem Inhaltsverzeichnis bin ich wie bei den vorigen Auflagen in dankenswertester Weise von meinem langjährigen bewährten Mitarbeiter Herrn Laboratoriums-Vorstand *Herm. Mix* unterstützt worden.

Helfenberg, Ende 1912.

Dr. Karl Dieterich.

Vorwort zur zwölften Auflage.

Die zwölfte Auflage ist — durch die Kriegsverhältnisse bedingt — ein nur wenig veränderter Neudruck der vorhergehenden Ausgabe.

Helfenberg, Anfang 1919.

Prof. Dr. Karl Dieterich.

Vorwort zur dreizehnten Auflage.

Bei einer Neuauflage des Manuals, die stets mit Ergänzungen, Erweiterungen und Verbesserungen verknüpft ist, muß in erster Linie auf die Möglichkeit einer geordneten Rohstoffversorgung Rücksicht genommen werden. Da dieses bei der vollkommen unsicheren Zukunft in absehbarer Zeit kaum möglich ist, auch aus den gleichen Gründen an eine Neuauflage des Deutschen Arzneibuches jetzt noch nicht herangetreten werden kann, so mußte ich mich in Übereinstimmung mit dem Verlage entschließen, auch die vorliegende 13. Auflage fast nur als unveränderten Neudruck der 12. erscheinen zu lassen. Ich hoffe, daß die Besserung der Gesamtlage bald eine wirkliche Neuauflage ermöglicht, wozu die erfreulicherweise gerade in den letzten Jahren wesentlich erhöhte Nachfrage nach dem Dieterichschen Manual gleichfalls mit beitragen wird.

Helfenberg, Anfang 1920.

Der Verfasser.

Abkürzungen.

Ergzb. = Ergänzungsbuch des Deutschen Apotheker-Vereins.
D. Ap. V. = Deutscher Apotheker-Verein.
Hamb. Ap. V. = Hamburger „ „
Münchn. Ap. V. = Münchner „ „
Bad. Ap. V. = Badischer „ „
Hess. Ap. V. = Hessischer „ „
Sächs. Kr. V. = Sächsische Kreis-Vereine.
Bad. Ergz. Taxe = Badische Ergänzungstaxe.
Christ = Gustav Christ & Co., Berlin-Weißensee, Lehderstraße 107/110.
Gehe = Gehe & Co., A.-G., Dresden-N.
Haensel = Haensel & Co., ätherische Öle, Pirna a. d. E.
Helfenberg = Chemische Fabrik Helfenberg A. G. vorm. Eug. Dieterich, Helfenberg Sa.
Kathe = Großdrogenhaus Kathe, Halle a. S.
Kilian = Fritz Kilian, Berlin-Lichtenberg, Herzbergstraße 102/104.
Lentz = E. A. Lentz, Berlin-N., Gr. Hamburgerstraße 2.
Liebau = Rob. Liebau, Chemnitz i. S.
Merck = E. A. Merck, Chemische Fabrik, Darmstadt.
Mürrle = G. Ib. Mürrle, Pforzheim.
Poncet = von Poncet, Glashüttenwerke, A.-G., Berlin SO., Köpenickerstraße 54.
Schaal = Franz Schaal, Dresden-A., Annenstraße.
Schimmel = Schimmel & Co., Miltitz bei Leipzig.
Seemann = Karl Seemann, Berlin-Borsigwalde, Mühlenstraße.
Warmbrunn = Warmbrunn, Quilitz & Co., Berlin NW., Heidestraße 55/57.

BOSTON MEDICAL
DEC 1 8 1920
LIBRARY

Abdampfen.

Man versteht unter Abdampfen die Erwärmung oder Erhitzung einer Flüssigkeit bis zur Entwicklung von Dämpfen. Es wird dadurch eine allmähliche Verflüchtigung der Flüssigkeit und weiter eine Sonderung flüchtiger von nicht flüchtigen Bestandteilen, welche in der abzudampfenden Flüssigkeit vorhanden sind, erreicht.

Man bewirkt das Abdampfen

I. auf freier Flamme oder im Sandbad,
II. im Dampfbad,
III. im Wasserbad,
IV. im Vakuumapparat,
V. im Exsikkator.

Zu I. Die freie Flamme wendet man zumeist bei Lösungen von Mineralsalzen an und unterscheidet dabei zwei Systeme, nämlich das des Oberfeuers und das des Unterfeuers. Bei ersterem streicht die Flamme oder auch nur erhitzte Luft über die Oberfläche der Lösung hin und nimmt die Dämpfe derselben mit, während bei letzterem die Flüssigkeit ins Kochen gebracht, und auf diese Weise die festen und flüssigen Bestandteile von dem in Dampfform übergehenden Lösungsmittel getrennt und befreit werden. Das Oberfeuer kommt meist nur im Großbetrieb zur Anwendung.

Auch das Sandbad ist nur in solchen Fällen am Platze, in welchen Temperaturen von über 100° C keine Zersetzungen herbeiführen.

Zu II. Das Abdampfen im Dampfbad besteht darin, die abzudampfende Flüssigkeit in flachen Schalen, welche von Wasserdampf umspült werden, zu erhitzen. In der Regel wird die Flüssigkeit dabei einer Temperatur von 90° C und darüber ausgesetzt. Es darf dieses Verfahren nur auf Lösungen angewandt werden, welche durch die genannte Temperatur eine Veränderung nicht erleiden.

Zu III. Das Abdampfen im Wasserbad ist ein Verfahren, bei welchem die Schale, in welcher sich die abzudampfende Flüssigkeit befindet, in Wasser von bestimmter Temperatur hängt. Es hat den großen Vorzug, daß man damit jede beliebige Temperatur zur Anwendung bringen kann, und ist zumeist angezeigt bei Lösungen. deren Siedepunkt niedriger, als der des Wassers liegt. Dieses Verfahren ist besonders bei den Substanzen zu empfehlen, welche leicht überkriechen, also ätherischen, alkoholischen Lösungen usw. Die Flüssigkeit steigt in der Schale nie höher, als dieselbe außen vom Wasser umspült wird.

Zu IV. Die Vakuumapparate bestehen aus kupfernen, innen mit Zinn plattierten kugelförmigen oder zylindrischen Hohlgefäßen, die unten mit einem Mantel versehen, durch Dampf erhitzt und mit der Luftpumpe ausgepumpt werden. Einerseits durch das Erhitzen und anderseits durch die Nachhilfe des Luftverdünnens kann eine im Apparat befindliche verdampfbare Flüssigkeit bei einer unter ihrem Siedepunkte liegenden Temperatur zum Kochen gebracht werden. Durch das fortwährende Abpumpen der Dämpfe wird die Luftverdünnung dauernd; es wird dadurch aber auch so viel Verdunstungskälte erzeugt, daß eine stark kochende Flüssigkeit, z. B. ein dünner wässeriger Pflanzenauszug selten mehr wie 40° C zeigt. Die Temperatur steigt erst mit der fortschreitenden Eindickung und dem dadurch herbeigeführten langsameren Sieden. Das Abdampfen verläuft dabei in einem Vakuumapparat. je nach Verhalten der Flüssigkeit, 5—10 mal schneller, als das Einkochen in einem offenen Kessel gleicher Größe. Berücksichtigt man dabei, daß im Vakuum die Luft abgeschlossen ist, so finden wir hier alle Bedingungen, welche für die Herstellung von Pflanzenextrakten wünschenswert erscheinen, vereint.

Die Schwierigkeit, Vakuumapparate auch in kleinen Laboratorien zur Anwendung zu bringen, besteht in dem Mangel eines Motors zum Betrieb der Luftpumpe.

Die Firma *E. A. Lentz* in Berlin-N., Große Hamburgerstr. 2, baut kleine Vakuumapparate, bei welchen die Luftverdünnung durch eine Wasserstrahlpumpe erzeugt wird. Solche Apparate

sind demnach überall dort anwendbar, wo eine Wasserleitung mit höherem Druck (3—4 Atmosphären) vorhanden ist, sie bedingen also keinen besonderen Motor. Außerdem sind diese Apparate noch so eingerichtet, daß die abgezogenen Dämpfe in tropfbar flüssigem Zustand als Destillat wieder gewonnen werden können. Man hat daher bei weingeistigen Extrakten nicht nötig, den Weingeist besonders abzudestillieren, sondern gewinnt ihn während des Abdampfens nebenher. Es ist dies ein außerordentlicher Vorteil deshalb, weil man sowohl die Verluste, welche durch die besondere Behandlung in einer Blase entstehen, als auch die beim Destillieren notwendige höhere Temperatur vermeidet. *Gustav Christ & Co.* in Berlin-Weißensee haben einen neuesten Apparat (Abb. 1) konstruiert, bei welchem Vakuum-Destillier- und Verdampfapparat vereinigt sind.

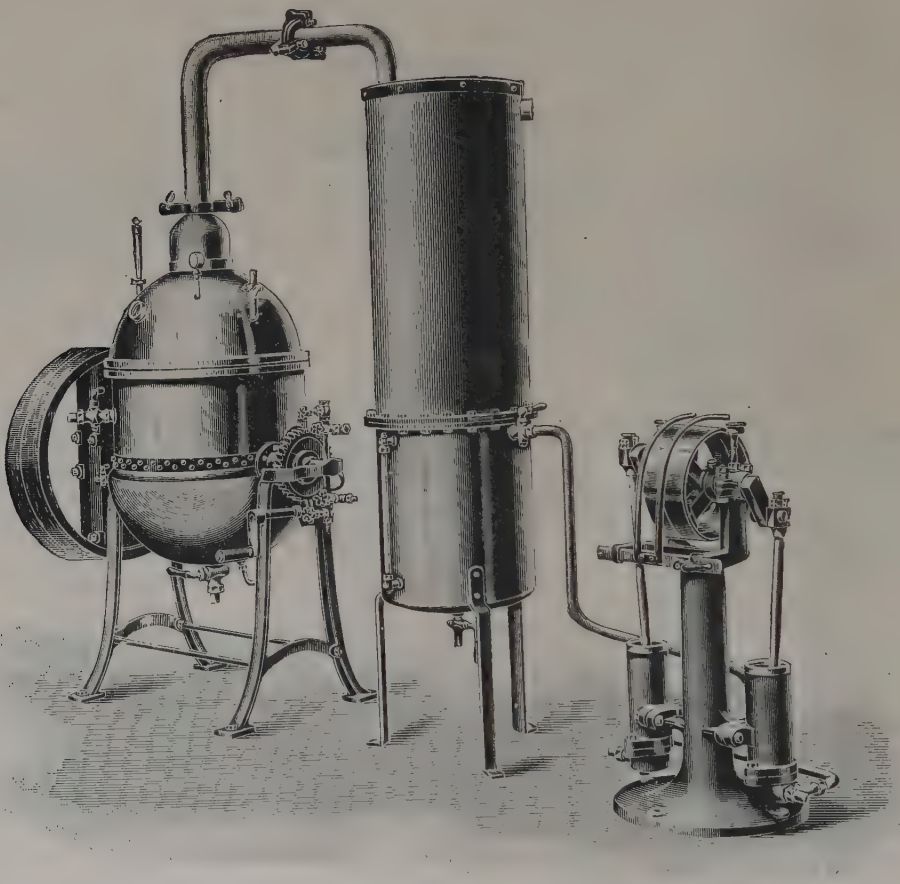

Abb. 1. **Vakuum-Destillier- und Verdampfapparat**
mit „Sphäric"-Rührwerk, umkippbarer Blase, Kondensator und Luftpumpe.

Ein größerer derartiger Apparat wird von *Georg Jb. Mürrle* in Pforzheim gebaut. Derselbe befördert das Abdampfen noch durch ein besonderes Rührwerk und hat wie die beiden vorher besprochenen die Vorzüge, daß die mit der Luftpumpe abgezogenen Dämpfe durch Verdichtung als Destillate wiedergewonnen werden können, ferner daß man den Apparat nicht nur mit Dampf, sondern auch mit erhitztem Wasser von jeder beliebigen Temperatur heizen kann.

Diese Vielseitigkeit verlangt eine nähere hier folgende Beschreibung (s. Abb. 3):

A ist die von der Transmission aus betriebene Luftpumpe.
B Sammelgefäß für das Destillat.
C Kühler.
D Vakuumapparat, im Unterteil doppelwandig, um durch Einführen von Dampf durch Ventil 12 in den Zwischenraum geheizt zu werden. Will man geringere Temperaturen haben, so füllt man den Zwischenraum anstatt mit Dampf mit Wasser, welches man durch die Dampfschlange 10 von Ventil 13 aus beliebig erhitzt.
E ist ein Kondensationstopf, welcher das Kondensationswasser aus der Schlange 10 oder aus dem mit Dampf geheizten Zwischenraum selbsttätig ableitet.

Das Arbeiten mit dem Apparat geschieht in der Weise, daß man zunächst sämtliche Hähne schließt und die Pumpe in Bewegung setzt. Nach Öffnen des Hahnes 2 wird die Luft aus B durch die Schlange 7 und weiter aus dem Apparat D gesaugt. Hat man ein Vakuum von ca. 650 mm Quecksilbersäule erreicht, so schließt man den Hahn 2 und beobachtet den Zeiger des Vakuummeters, ob er seine Stellung behält. Wenn nicht, so ist an irgendeiner Verschraubung eine Undichtigkeit vorhanden, die erst beseitigt werden muß. Bleibt der Zeiger stehen, dann kann man den Hahn 2 wieder öffnen; weiter saugt man durch 25 mittels Schlauches so viel der einzudampfenden Flüssigkeit ein, daß dieselbe ungefähr ein Viertel des Raums im Apparat einnimmt. Man heizt nun durch Öffnen des Ventiles 12 und setzt das Rührwerk 18 in Bewegung (19). Die Flüssigkeit wird in lebhaftes Sieden kommen und wird vielleicht auch Neigung zum Übersteigen zeigen. Letzteres beobachtet man durch das im Apparat befindliche Fenster und verhütet es durch Verminderung des in die Heizschlange einströmenden Dampfes d. h. durch Zurückdrehen des Ventils 12.

Ich lasse vor- bzw. nachstehend die Abbildungen der Apparate von *Christ & Co.* (Abb. 1) und *Lentz* (Abb. 2), ferner von *Mürrle* (Abb. 3) und *Neubäcker* (Abb. 4) folgen.

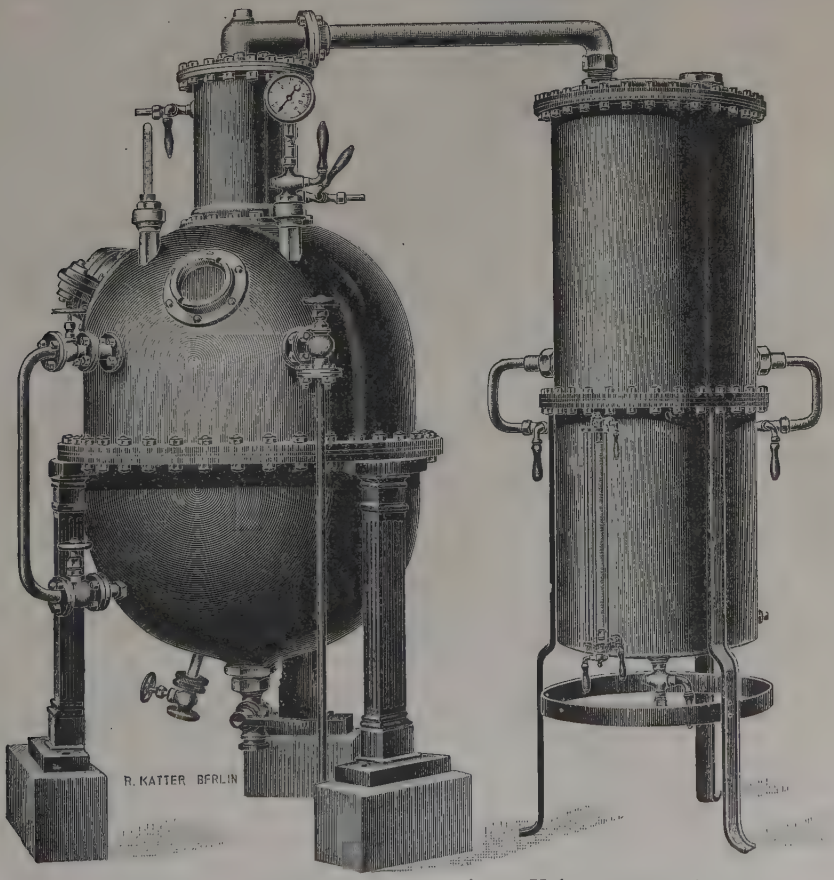

Abb. 2. Größerer Laboratoriums-Vakuumapparat.

Die Abb. 2 zu dem größeren Apparat von *Lentz* ist hiernach ohne weiteres verständlich. Die Luftverdünnung wird hier durch eine mit Dampfkraft betriebene Luftpumpe bewirkt; es gibt aber auch solche für Handbetrieb.

Einen eigenartig konstruierten Verdampfapparat (s. Abb. 4), der speziell dazu bestimmt ist, beim Eindampfen stark schäumender Flüssigkeiten die auftretenden Schaumblasen sofort zu zerstören und damit alle die Widerwärtigkeiten zu vermeiden, die beim Überkochen, d. h. beim Übertreten von Flüssigkeitsteilen in den Kondensator und in die Luftpumpe unvermeidlich sind, baut die Apparatebauanstalt von *Paul Neubäcker* in Danzig. Der Apparat kann gleich vorteilhaft auch zum Eindampfen weniger stark schäumender Flüssigkeiten benützt werden und ergibt auf alle Fälle eine energische Zirkulation während des Verdampfens.

Bei diesem Apparat, dessen Verdampfungskörper auf Seite 5 abgebildet ist, ist der Dampfraum durch einen Zwischenboden geteilt. Ein, beziehungsweise mehrere durch Ventile abgeschlossene Stutzen a verbinden die beiden Dampfräume miteinander, ein Einhängerohr b reicht bis in den Flüssigkeitsraum des Apparates.

Die Wirkung dieser Konstruktion äußert sich folgendermaßen:

Bei eintretender Verdampfung werden zunächst die Dämpfe durch den Ventilteller a am Entweichen gehindert. Dieselben üben demnach rückwärts einen Druck auf den Flüssigkeitsspiegel aus und treiben die Flüssigkeit durch das Einhängerohr b bis über den Zwischenboden. Dadurch entsteht in dem Dampfraum unter dem Zwischenboden ein um ein Geringes höherer Druck als über demselben. Dieser geringe Überdruck genügt, um den Ventilteller zu heben. Die Schaumblasen treten durch das Ventil aus dem unteren in den oberen Dampfraum, expandieren infolge der Druckdifferenz und platzen hierbei. Die trockenen Dämpfe entweichen nach oben, die abgeschleuderten Flüssigkeitsteilchen fließen durch das Einhängerohr b nach unten.

Durch dieses Zurückfließen der abgeschleuderten Flüssigkeitsteilchen entsteht in dem Apparat eine äußerst heftige Zirkulation, welche bewirkt, daß derselbe mit verhältnismäßig kleiner

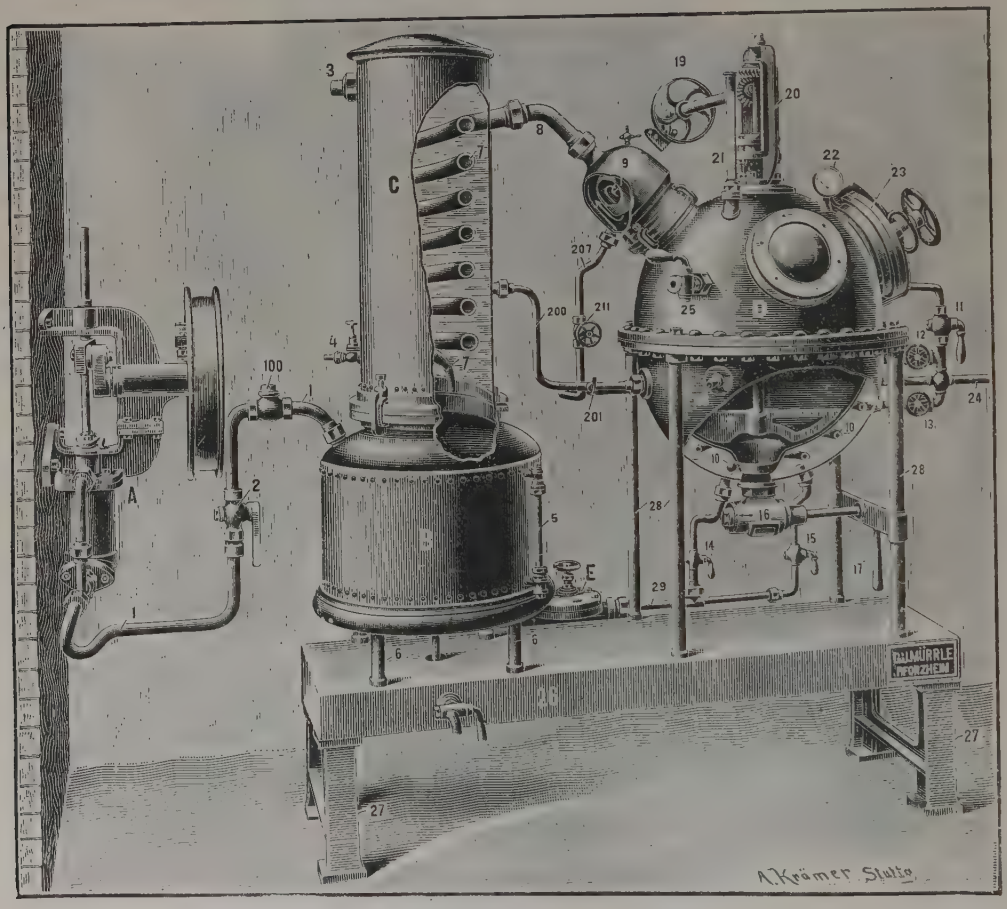

Abb. 3. **Vakuumapparat mit Rührwerk.**

Heizfläche ziemlich große Quantitäten zu verdampfen vermag, und außerdem bietet diese Konstruktion noch den Vorzug, daß bei richtiger Regulierung ein Überkochen selbst bei äußerst heftig schäumenden Flüssigkeiten ausgeschlossen bleibt.

Es werden besonders stark schäumende Extraktlösungen, wie Extraktbrühen von Senega, Süßholz, Malz, Bärentraubenblättern in Frage kommen. Die erzielten Ergebnisse sind durchaus zufriedenstellend, sofern der *Neubäcker*'sche Apparat mehr als die doppelten Mengen von Extraktbrühen zu dünnen Extrakten einzudampfen erlaubt, wie gewöhnliche Vakuumapparate. Der Neubäckersche Apparat ist neuerdings wiederum insofern verbessert worden, als das Absaugerohr nicht nur von dem oberen, sondern auch dem unteren Teil des Vakuums abgeleitet wird. Beide Rohre werden außerhalb vereinigt und durch einen Dreiwegehahn in ein weiteres Rohr geführt. Durch Stellen des Hahnes kann das Absaugen von oben in beiden Teilen oder von unten allein bewirkt werden. Letzteres kommt besonders dann in Frage, wenn die Flüssigkeit schon dick ist

und nicht mehr zirkuliert. Statt einem Ventil in der Mitte des Bodens beider Abteile sind 4—6 federnde Ventile vorgesehen.

Alle im pharmazeutischen Laboratorium verwendeten Vakuumapparate müssen, was nochmals betont sein möge, innen mit einer wenigstens 1 cm dicken Schicht von englischem Zinn plattiert sein.

Die Verdampfung geht um so rascher vor sich, je größer die Oberfläche der Flüssigkeit ist. Man wendet deshalb flache Gefäße an und achtet darauf, daß die Wandungen derselben die Oberfläche der Flüssigkeit nicht zu weit überragen. Es würden sich sonst die entwickelten Dämpfe an den Gefäßwandungen verdichten und in die Flüssigkeit zurückfließen. Um die Oberfläche der Flüssigkeit zu vergrößern, wendet man das Rühren an. Man erhöht damit nicht nur die Dampfentwicklung und fördert dadurch die Verdunstung ganz außerordentlich, sondern man erzeugt auch außerdem noch die Verdunstungskälte und erniedrigt, worauf ein besonderer Wert zu legen ist, die Temperatur. Leider ist es vielfach Sitte, die abdampfenden Extraktlösungen sich selbst zu überlassen und nur von Zeit zu Zeit neue Extraktbrühe nachzugießen. Es sind dadurch die Flüssigkeiten mindestens doppelt so lange der Erhitzung und allen ihren Folgen ausgesetzt. Wer Extrakte herstellen will, muß auch Sorge tragen, daß die ihm möglichen und zur Bereitung unerläßlichen Hilfsmittel Anwendung finden. Wer nicht über die zum Rühren der Extrakte notwendigen Arbeitskräfte verfügt, sollte besser keine Extrakte machen. Nicht im Bewußtsein, das Extrakt selbst bereitet, sondern darin, alle Regeln der Kunst (dazu gehört auch das Rühren) dabei eingehalten zu haben, liegt der Schwerpunkt. Sehr wohl kann diese Anforderung gestellt werden; denn wo die Arbeitskraft zum Rühren fehlt, tritt hier die Mechanik an ihre Stelle. Vielfach noch sind die von *Mohr* eingeführten, mit Uhrwerk getriebenen Rührer im Gebrauch. Dieselben sind irgendwo im Laboratorium befestigt und arbeiten ganz gut; aber sie haben den Nachteil, daß sie nur an der ihnen zugewiesenen Stelle zu brauchen sind, und ferner, daß sie zeitweilig aufgezogen werden müssen.

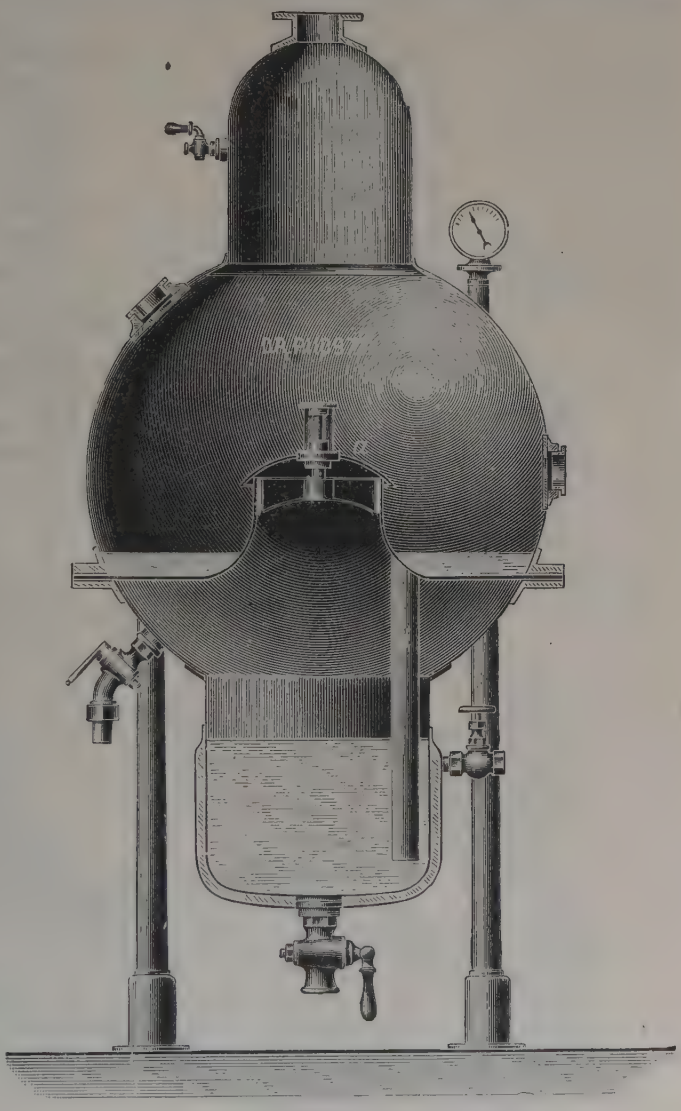

Abb. 4.
Vakuumapparat zum Abdampfen schäumender Flüssigkeiten.

Ganz ähnlich verhalten sich die Rührwerke mit Federmechanismus, während die von der Wasserleitung getriebenen Rührer wesentlich besser sind, aber viel Wasser verbrauchen.

Abb. 5 zeigt ein Rührwerk für Riemenbetrieb von *Christ & Co.* in Berlin-Weißensee mit hochziehbarer Welle und Spateln aus Metall, Glas, Porzellan usw.

Gegen Ende des Abdampfens von Extrakten, d. h. sobald denselben nur noch wenig an

ihrer Beschaffenheit, d. h. der verlangten Dicke fehlt, pflegen die beschriebenen Vorrichtungen zu versagen; man muß alsdann durch Rühren mit der Hand das Extrakt fertig machen.

Zu V. Der Exsikkator findet bei pharmazeutischen Präparaten keine, bei wissenschaftlichen Arbeiten dagegen um so mehr Verwendung. Ich will nur kurz erwähnen, daß Schwefelsäure im Exsikkator viel energischer wirkt, als Calciumchlorid.

Die Hauptpunkte, welche beim Abdampfen und Verdampfen pharmazeutisch-technisch zu beachten sind, dürften somit folgende sein:

Die möglichst niedrige Temperatur und Anwendung des Vakuums bewahrt vor Zersetzungen; die Anwendung eines Rührwerkes bei offenem Eindampfen ist stets zu empfehlen, einerseits zur Abkürzung der Arbeit und anderseits zur Vermeidung von Zersetzungen. Flüchtige und feuergefährliche Lösungen oder Flüssigkeiten sollen abdestilliert, also wiedergewonnen werden;

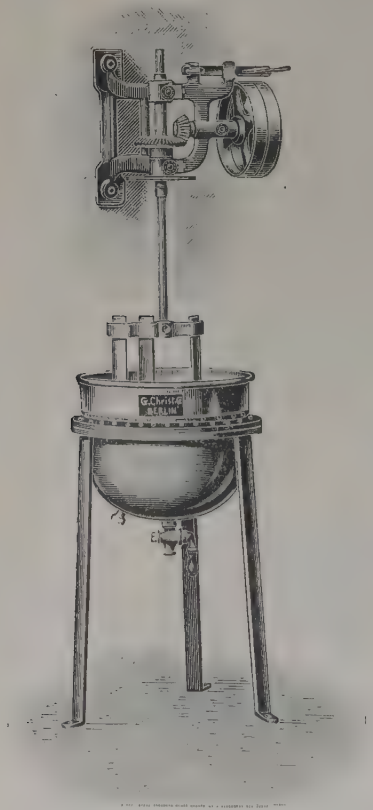

Abb. 5. Rührwerk.

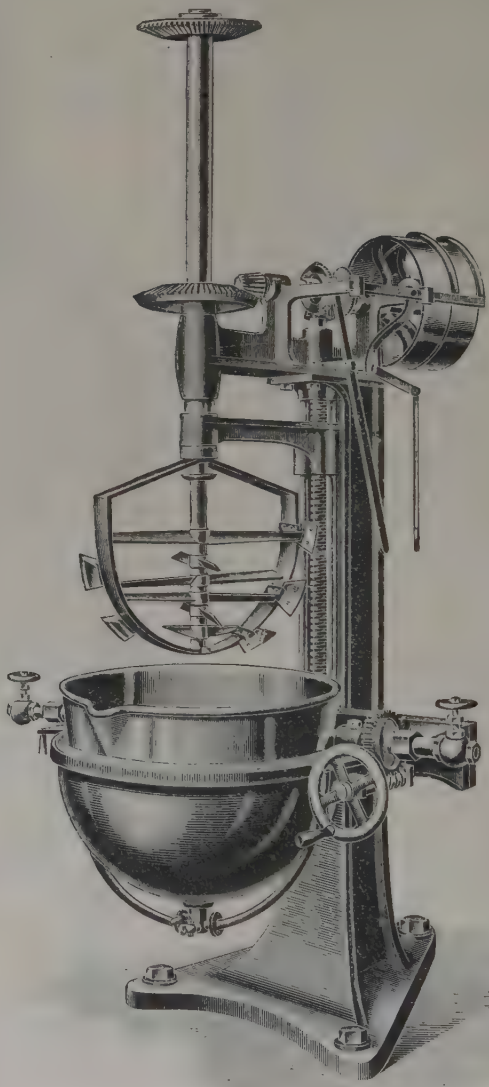

Abb. 6. **Moderner Dampfkochkessel** zum Kippen mit hochziehbarem doppeltem Rührwerk.

dort wo die Mengen zu klein sind, muß das Wasserbad und der Abzug Verwendung finden. Chloroformlösungen sind nie auf freier Flamme und offener Schale zu verdampfen, weil die offne Flamme aus dem Chloroform Salzsäure abspaltet, welche die in der Lösung vorhandenen Körper (Alkaloide!) beeinflußt und außerdem die Apparate angreift. Bei ganz empfindlichen, leicht oxydablen Lösungen kann man außer dem Vakuumapparat auch noch den Kohlensäurestrom verwenden. Ganz geringe Mengen Äther, Benzin, Petroläther oder Schwefelkohlenstoff enthaltende Lösungen werden im Exsikkator verdunstet, der mit Stücken von festem Paraffin beschickt ist.

Für fabrikatorische Zwecke möge als Ergänzung des in Abb. 5 gekennzeichneten kleinen Rührwerkes ein moderner Dampfkochkessel der Firma *C. Postranecky* in Dresden-Löbtau abgebildet (Abb. 6) sein, der derartig konstruiert ist, daß das Abdampfen auf möglichst kurze Zeit reduziert und auch eine Zersetzung möglichst ausgeschlossen ist. Derart ge Rührwerke mit Dampfkocher finden zum Verdampfen größerer Mengen von Brühen Verwendung dergestalt, daß diese Apparate vorher die Hauptarbeit leisten, während erst zuletzt der Vakuumapparat das Eindampfen zur Extraktdicke oder Trockne besorgt. Die Abstreicher des Rührwerkes sind federnd, die beiden Rührwerke arbeiten entgegengesetzt, bestreichen also die Heizfläche vollkommen, das ganze Rührwerk ist auswechselbar, kann hochgezogen werden, während der Kessel auf beliebige Temperatur geheizt und dann zum Entleeren gekippt werden kann. An Stelle der federnden und entgegengesetzt arbeitenden Rührwerke können auch einfache Planetenrührwerke Verwendung finden.

Abfassen und Abfüllen.

Die Manipulation des Abfassens ist mit derjenigen des Abfüllens identisch. Es kann sich einerseits um trockne, anderseits um flüssige, aber auch um solche Materialien wie z. B. Fette handeln, die geschmolzen abgefüllt werden. Für alle drei Arten sollen sowohl für den Klein- als auch für den Großbetrieb die entsprechenden Apparate beschrieben werden. Ebenso wie beim Abfüllen in der Mineralwasserfabrikation, so muß auch beim Abfüllen von pharmazeutischen und anderen Spezialitäten möglichst maschinell verfahren und Zeit und Arbeit gespart werden. Zum Abfüllen von Flüssigkeiten bedient man sich eines ganz einfachen Apparates, der einem Perkolator ähnelt und eventuell durch einen solchen ersetzt werden kann. (Abb. 7.)

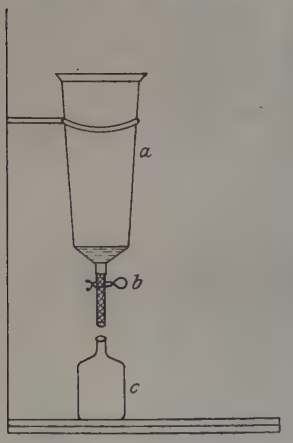

Abb. 7.
Einfacher Abfüllapparat.

Der kleine, vorher mit einem Quetschhahn b verschlossene Apparat (Behälter a) wird gefüllt. Der auf der Skizze unten am Apparat befindliche Teil ist ein Gummischlauch, der an den Ausfluß des mit Quetschhahn versehenen Behälters a angesteckt wurde. Man läßt durch Öffnen des Quetschhahnes b in die Flasche c einfließen und wählt den Behälter a möglichst groß, um ein Auffüllen so wenig wie möglich vornehmen zu müssen. Bei flüchtigen Körpern wird der Apparat oben zugedeckt und nur ein Luftloch gelassen, damit das Ablaufen glatt erfolgt.

Wenn man einen derartigen Apparat mit zwei Abflußhähnen versieht, die sich gleichzeitig öffnen, so können in derselben Zeit zwei Flaschen auf einmal abgefüllt werden. Auch der Heber kommt für das Abfüllen in Frage. Es gibt Heberkonstruktionen, welche

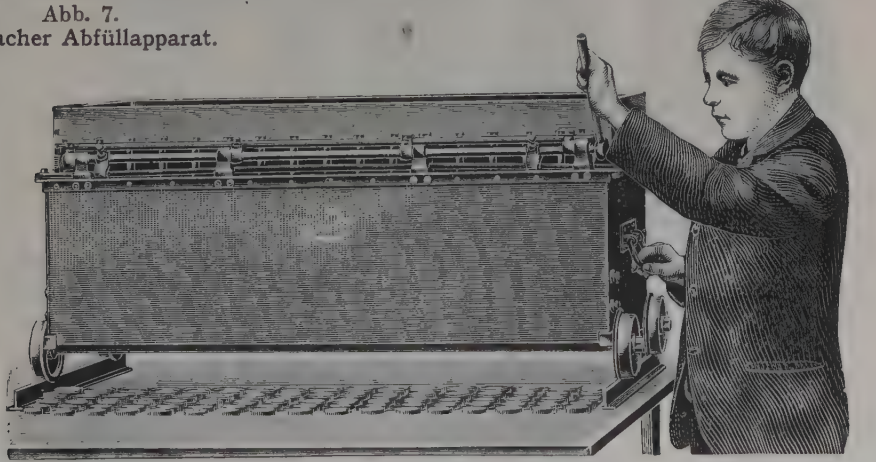

Abb. 8. Fett-Abfüllmaschine.

auch bestimmte Mengen abzuheben und abzufüllen gestatten. Man lese hierüber unter „Absaugen“ und „Heber“ nach.

Für das Abfassen und Abfüllen von Fetten, die wie Talgkompositionen geschmolzen werden müssen, empfiehlt sich entweder eine heizbare Abfüllmaschine oder eine einfache selbstherstell-

bare Apparatur. Für letzteren Fall stellt man die zu füllenden Blech-, Zinn-, Glas- oder sonstigen Dosen und Behälter in eine Reihe, am besten auf Blech, um überfließendes Fett wieder zu gewinnen, und gießt mit einem mit spitzen Mundstück versehenen Gefäß (Mensur usw.) das geschmolzene Fett so ein, daß man von Dose zu Dose weiterrückt; eine zweite Mensur wird in heißem Wasser gefüllt bereitgehalten, um zur Auswechslung zu dienen, wenn der Inhalt der ersten verbraucht ist. Auf diese Weise lassen sich in kürzester Zeit große Mengen abfassen. Eine mit Wärmeboden versehene Dosenfüllmaschine zum Engros-Abfüllen von Fettpräparaten (Putzpomade, Fette, Vaseline usw.) wird von der Firma *Ganzhorn & Kling* in Schwäbisch-Hall (Abb. 8) hergestellt, welche in 10 Stunden je nach Größe der Dosen 35—100 000 Stück leistet und jede Verunreinigung des Materials, somit auch Verluste möglichst ausschließt. Die Maschine hat

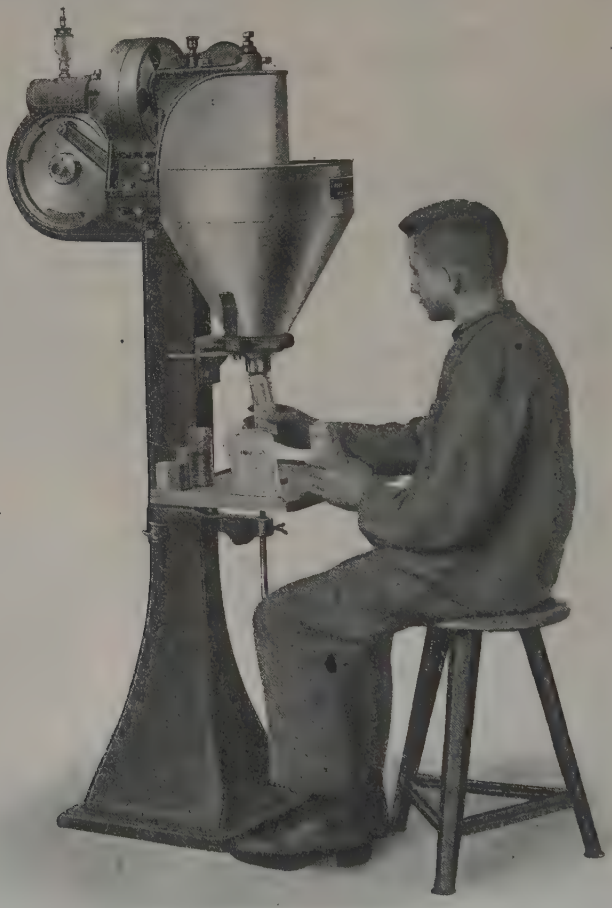

Abb. 9. Einfache Abfüllmaschine.

8 Ausläufe, die so konstruiert sind, daß das Verstopfen unmöglich ist; es sorgt der heizbare Boden dafür, daß das Fett nicht erstarren und der Ausfluß verstopft werden kann. Über das Abfüllen von Salben in „Tuben“ siehe unter „Unguenta“.

Zum Abfüllen von Trockensubstanzen, Drogenpulvern, Backpulvern usw. bringt die Firma *Kilian* (Abb. 9) in Lichtenberg-Berlin eine für einfache Füllung geeignete Füll-Maschine in Handel; die einfache Maschine genügt für Füllung von $^1/_2$—100 g; die doppelte Maschine von *K. Seemann* in Berlin für Füllungen bis 1 Kilo ist in Abb. 10 veranschaulicht. Das maschinelle Abfüllen kann schon aus hygienischen Rücksichten nicht genug empfohlen werden.

Es sind zum Abfüllen der Brausepulver verschiedene Apparate konstruiert worden; ich möchte besonders darauf hinweisen, daß bei einem in bezug auf seinen Feuchtigkeitsgrad so ver-

änderlichen Material wie die Weinsteinsäure es ist, das Abwiegen der frisch aus dem Trockenschrank genommenen Weinsäure mit der Wage die einzig einwandfreie Methode darstellt.

Für das Abfüllen von alkoholischen oder gefärbten Flüssigkeiten (Likören, Tinkturen, Tinten, Zahnwässern usw.) möge in Ergänzung der einfachen Apparate am Eingang dieses Abschnittes noch eine praktische Maschine von *Ganzhorn & Kling* in Schwäbisch-Hall empfohlen sein, welche mehrere Flaschen auf einmal und zwar so füllt, daß ein Überlanfen ausgeschlossen ist (Abb. 11). Endlich sei noch erwähnt, daß fast alle maschinellen Einrichtungen in bezug auf

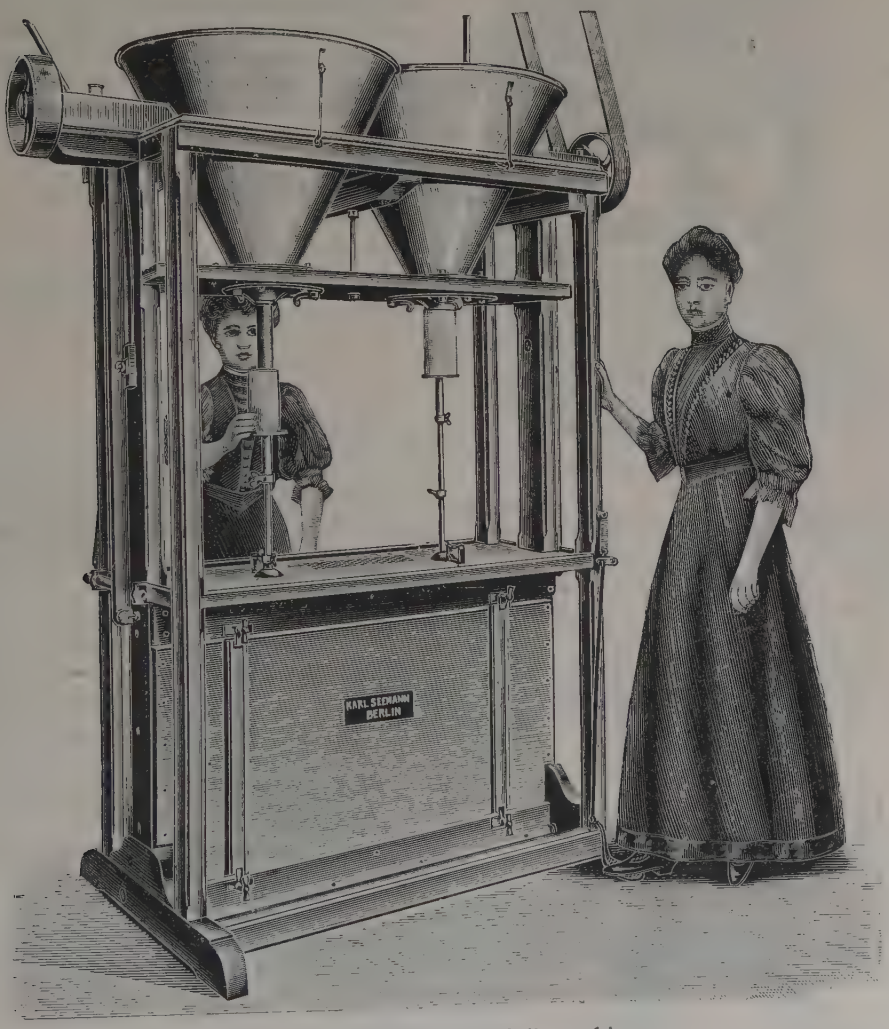

Abb. 10. **Doppelte Abfüllmaschine.**

die Genauigkeit des Gewichtes bezgl. Volumens der betreffenden Materie natürlich nur relative Zuverlässigkeit beanspruchen können. Für die Fälle, wo es genau auf das Gewicht bezw. Volumen ankommt, werden von den Fabriken auch Maschinen in den Handel gebracht, die wie Präzisions-Abfüllapparate ziemlich genau dosieren. Es empfiehlt sich, die Kataloge der hier genannten Fabriken nachzulesen oder sich selbst durch Zusammenstellen der nötigen Apparate (Verbindung von selbsttätigem Abwiegen mit Gewichtskontrolle) zu helfen. Selbstverständlich ist, daß man angewandtes Material und Ausbeute feststellt und somit selbst die beste Kontrolle ausübt. Für automatische Abfüllung, Einwicklung und Etikettierung im großen (gleichzeitige Selbstherstellung der Düten) seien die Maschinen der Firma *E. Jagenberg* in Düsseldorf,

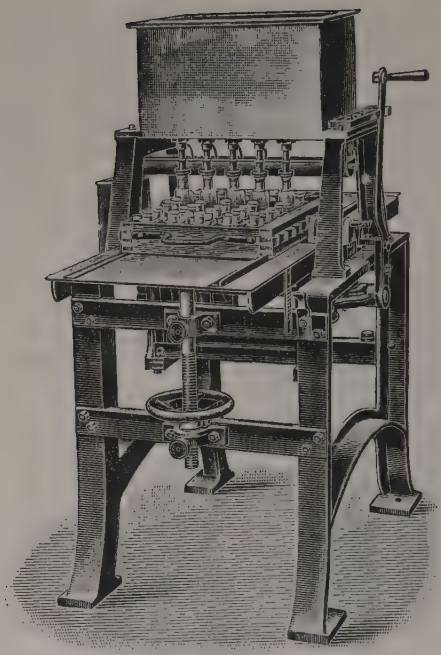

Abb. 11. Abfüllmaschine.

Fabrik für moderne Massenverpackung (vgl. Einwickeln), genannt; praktisch gut brauchbare Abfüllmaschinen stellt auch die Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg her.

Die Zeiten, wo im pharmazeutischen Laboratorium der Lehrling jede einzelne Flasche oder Düte wog, füllte und verschloß, müssen als „Handarbeit" als überholt gelten und bei dem heutigen Konkurrenzkampf und den teuren Arbeitspreisen durch „Maschinenarbeit" ersetzt werden; die gegebenen Abbildungen zeigen zur Genüge, daß für alle Ansprüche entsprechend viele, praktisch ausprobierte Vorrichtungen zur Verfügung stehen.

Abheben s. Heber.

Abkochen s. Decoctum.

Absaugen.

Der Prozeß des Absaugens macht sich nicht nur im analytischen Laboratorium (Kristallbrei von Mutterlaugen) nötig, sondern unter Umständen auch im pharmazeutischen Fabrikationslaboratorium, speziell dann, wenn es gilt, aus Rückständen noch Brühe und zwar möglichst schnell und ohne Verwendung von Druck zu gewinnen. Auch zum Trocknen von Ausscheidungen, amorph oder kristallinisch, ist das Absaugen notwendig. Derartige Absaugvorrichtungen konstruiert man sich auch im großen selbst, indem man einen sehr großen Trichter mit Porzellan- oder einem andern dichtschließenden Einsatz versieht, nun Kolatorium, oder Filter oder auch Watte als Filtermaterial einlegt und das Ganze mit gutschließendem Kork auf einen Behälter bringt, der im kleinen mit der Luftpumpe der Wasserleitung, im großen mit der Pumpe vom Vakuum in Verbindung steht. Der luftleere Raum bewirkt schnell die Trennung des festen vom flüssigen Material. Das Absaugen stellt also das umgekehrte Verfahren vom „Pressen" unter Druck dar; vergleiche hierzu unter „Pressen".

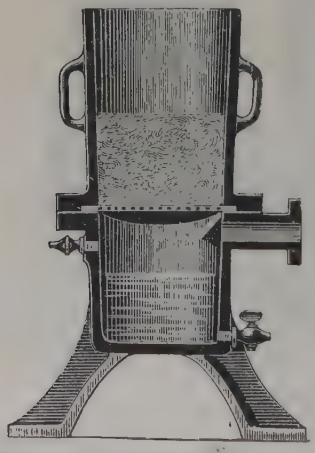

Abb. 12. Heizbares Vakuumfilter (Nutschapparat) für Laboratorien.

Für größere und kleinere Laboratorien gibt es zum Absaugen sogenannte „Nutsch-Apparate" oder „Saugfilter", die als Vakuum-Filter-Apparate Vorzügliches leisten. Diese Apparate werden mit einer besonderen Pumpe betrieben und entsprechen für größeren Betrieb dem oben beschriebenen selbstzusammengestellten Apparat für kleinere Laboratorien. In beistehender Abb. 12 ist ein solcher Nutschapparat mit Heizvorrichtung der Firma *A. L. Dehne* in Halle a. S. veranschaulicht. Man hat sich die zugehörige Pumpe zur Erzeugung des Vakuums hinzu zu denken. Betreffs Absaugen von Flüssigkeiten lese man auch unter „Heber" und unter „Absetzen" nach.

Abschäumen.

Das Abschäumen bildet einen Teil des Klärens von Flüssigkeiten und ist für letzteres insofern von großer Wichtigkeit, als die größere oder geringere Sorgfalt, welche man auf dasselbe verwendet, sehr oft das Gelingen der ganzen Arbeit bedingt.

Um eine Flüssigkeit abzuschäumen, erhitzt man sie möglichst langsam zum Kochen, entfernt das Kochgefäß nach einmaligem Aufwallen vom Feuer, nimmt den Schaum mit einem siebartig durchlöcherten Löffel sorgfältig ab, erhitzt wieder zum Kochen, schäumt in gleicher Weise ab und wiederholt dies so oft, als noch Schaumbildung stattfindet. Kocht man eine Flüssigkeit, welche durch Abschäumen klärbar ist, längere Zeit, ohne den Schaum abzunehmen, so verteilen sich die ausgeschiedenen trübenden Teile wieder so fein in der Flüssigkeit, daß sie erneuten Versuchen, sie durch weiteres Kochen oder Filtrieren abzuscheiden, hartnäckig Widerstand leisten. Ist das Abschäumen beendet, so bringt man den Schaum auf ein Seihtuch und gewinnt hier durch längeres Abtropfenlassen noch jenen Teil der Flüssigkeit, der zwischen den Schaumblasen eingelagert und zurückgehalten worden war.

Die Bedingungen, unter welchen die Schaumentwicklung stattfindet, sollen im Kapitel „Klären" besprochen werden.

Wie man Flüssigkeiten, die stark schäumen — also von Natur aus Schaumbildung geben (Eiweißlösungen, Senegaextrakt, Malzextrakt usw.) — im Vakuum eindampft, möge man unter „Abdampfen" nachlesen.

Absetzen.

Zur Trennung von festen Körpern, die sich in einer Flüssigkeit befinden, ist es oft besser, diese nicht durch Filtration, sondern auf anderem Wege zu trennen. Es ist das hauptsächlich dann der Fall, wenn man befürchten muß, daß sehr fein verteilte Niederschläge durch das Filter gehen oder die Niederschläge das Filter so verstopfen, daß das Filtrat zu langsam abläuft. Auch kann der Fall vorliegen, daß die festen Körper nach der Trennung von der Flüssigkeit sich leicht verändern, so daß erst zuletzt die Filtration in Frage kommen kann. In allen diesen Fällen läßt man die Niederschläge absetzen. Ganz allgemein ist es auch dort, wo man keine Unannehmlichkeiten bei der Filtration zu befürchten hat, zu empfehlen, stets vor der Filtration absetzen zu lassen und zwar unter mehrfachem Aufrühren. Die Niederschläge werden dann meist dichter und die klare Flüssigkeit über dem Niederschlag kann schnell abgegossen oder abgehebert werden und die ganze Manipulation der Trennung von Niederschlag und Flüssigkeit geht schneller und einfacher vor sich. Sehr oft kann das Absetzen durch vorheriges Aufkochen beschleunigt werden. Auch kann der Niederschlag dichter gemacht oder erst erzeugt werden durch Zusatz von Salzen (Aussalzen!). Bei ätherischen Ölen und Wasser setzt man dem Wasser Salze zu, um die Abscheidung zu beschleunigen. Das Trennen der Flüssigkeit von den abgesetzten festen Körpern muß vorsichtig bewerkstelligt werden, am besten durch Anwendung des Hebers (s. d.), wobei das Saugrohr etwas oberhalb der Absatzgrenze enden muß, um das Mitreißen von festen Teilen zu verhüten. Für Eisen- und ähnliche Niederschläge verwendet man Töpfe, die im ersten, zweiten und letzten Drittel Löcher mit Hähnen haben, so daß man sowohl unten, als oben, wie in der Mitte, je nach der Höhe des abgesetzten Niederschlages abzapfen kann. Für ätherische Öle kommen nur die sogenannten Florentiner Flaschen in Frage, deren Konstruktion bekannt sein dürfte.

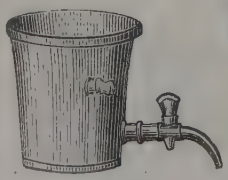

Abb. 13.

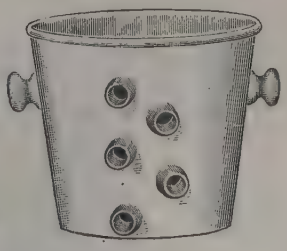

Abb. 14.

Dekantier- und Abklärgefäße.

Derartige Dekantier- und Abklärgefäße bringt die Firma *von Poncet*, Glashüttenwerke Berlin-O., Köpenickerstr. 54, in Handel; vgl. hierzu die Abb. 13 und 14.

Nach dem Absetzen kann man sich auch mit Vorteil des Absaugens (s. d.) zur Trennung von Niederschlag und Flüssigkeit bedienen.

Absprengen.

Da im pharmazeutischen Laboratorium sehr oft die entsprechenden Apparate aus Glas zusammengesetzt werden müssen, so mögen auch an dieser Stelle über die Art, wie man Glas sprengt, bei der Notwendigkeit dieser Manipulation für die pharmazeutische Technik einige Ausführungen gegeben werden. Während man früher zum Absprengen Eisenringe verschiedener Größe verwendete, diese erhitzte und um den abzusprengenden Teil legte, wird heute im Laboratorium meistens neben dem Diamanten der Kohlestift und die Stichflamme verwendet. Bei der Verwendung der Stichflamme, die im Laboratorium in Ermanglung einer solchen durch die Lötrohrflamme ersetzt werden kann, verfährt man einfach so, daß man um den abzusprengenden Teil an der Sprengstelle einen ganz dünnen Draht möglichst fest anbringt und nun dem Draht

folgend die Erhitzung mit der Stichflamme vornimmt. Meist springt dann genau dem Draht nach das Glas an der gewünschten Stelle. Ähnlich verfährt man beim Kohlenstift, während beim Diamanten, der ja allgemein zum Schneiden von Glas-Tafeln und -Scheiben Verwendung findet, eine besondere Anweisung nicht erforderlich ist. Für den Fall, daß Kohlestifte nicht zur Verfügung stehen, mögen folgende Vorschriften zur Herstellung bzw. zum Ersatz solcher Platz finden:

Spreng-Kohle.

90,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
2,0 Salpeter, „ M/30,
1,0 Benzoe, „ M/30,
2,0 Traganth, „ M/50,
mischt man sehr innig, stößt mit
q. s. Traganthschleim
zu einer knetbaren Masse an und rollt dieselbe zu bleistiftlangen und ebenso dicken Zylindern aus.

Spreng-Zylinder.

12,0 Bleiacetat löst man in
88,0 Wasser,
tränkt damit in Viertelbogen geschnittenes Fließpapier und trocknet. Man bestreicht dann mit Kleister, in welchem man 10 pCt Salpeter gelöst hatte, rollt je einen Viertelbogen über eine Stricknadel recht fest und dicht zu einem Zylinder zusammen und läßt diesen an der Luft trocknen. An einem Ende angebrannt, glimmen sie langsam und tun dieselben Dienste wie Sprengkohle.

Abziehen.

Die pharmazeutische Technik des „Abziehens" läßt sich in 3 Abteilungen gliedern. Zuerst das Abziehen von flüchtigen Körpern, wie Spiritus, Äther, Benzin, was gleichbedeutend mit „Destillieren" (s. d.) ist, weiterhin das Abziehen von Flüssigkeiten, z. B. wie Wein vom Faß, gleichbedeutend mit „Abfüllen" (s. d.) und endlich das Abziehen der Farben vom Gewebe. Es kommt dies z. B. bei mit Indigo gefärbten Stoffen in Frage, wenn man den Indigo wiedergewinnen will. Dabei wird der Stoff mit Alkalien gekocht und Traubenzucker hinzugefügt. Das so gebildete Indigoweiß geht in Lösung und wird später durch Oxydation wieder in Indigoblau übergeführt.

Acetum
(Essigbereitung).

Da der Essig als Genußmittel eine große Rolle spielt und in vielen kleineren und größeren pharmazeutischen Betrieben hergestellt wird, möge an dieser Stelle auch eine Beschreibung der Essigfabrikation Platz finden. Man unterscheidet einerseits den durch Oxydation des Alkohols gewonnenen Essig und anderseits den durch trockene Destillation des Holzes gewonnenen sog. Holzessig. Während ersterer nur Genußzwecken dient und auch durch den künstlich hergestellten Essig, d. h. eine verdünnte aromatische Essigsäure teilweise ersetzt werden kann, ist der Holzessig in erster Linie für Desinfektionszwecke bestimmt. Der Wert des Essigs liegt in seinem gewürzhaften Geschmack, in seinem Wert als Konservierungsmittel und in seiner Eigenschaft, zähes Fleisch durch Lösen des Eiweißes genießbar zu machen. Die Herstellung des Essigs geschieht im großen heute nach der überall üblichen Methode der „Schnell-Essigfabrikation", welche im Prinzip darauf beruht, daß man unter Zusatz von Essig verdünnten Äthyl-Alkohol über Holzspäne laufen läßt, wobei durch die Luft einerseits und durch Essigbakterien anderseits die Oxydation stattfindet. Durch gleichzeitig gebildete Äther, wie z. B. Birnen-Äther, bekommt der Essig den aromatischen Geruch und angenehmen Geschmack. Für die Schnell-Essigfabrikation muß natürlich ein guter Spiritus, wie er in Deutschland aus den Kartoffeln als Kartoffel-Spiritus zur Verfügung steht, Verwendung finden. Es wird daher die Fabrikation des Essigs aus Sprit in den Gegenden, wo billiger Wein zur Verfügung steht, durch die Weinessigfabrikation ersetzt. Für die Fabri-

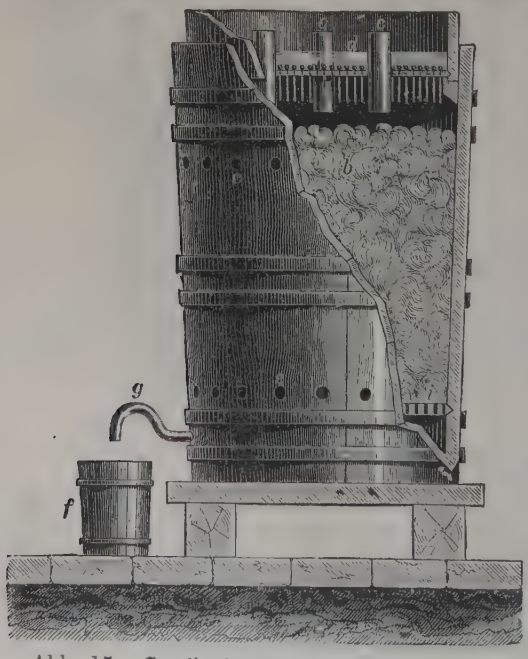

Abb. 15. Gradierfaß oder Essigbildner für Schnell-Essigfabrikation.

kation selbst ist zuerst das sog. „Essiggut“ notwendig, welches aus verdünntem, mit etwas natürlichem Essig versetztem Weingeist besteht und außerdem meist noch einen Zusatz von Malzauszug, Getreidemehl usw. erhält. Die eigentliche Oxydation geschieht in sog. „Essigbildnern“ oder „Gradierfässern“. (Abb. 15.)

Diese Gradierfässer bestehen aus einem eichenen Holzbottich von ungefähr 3 m Höhe, einer oberen Weite von $1^1/_2$ m und einer unteren Weite von ungefähr $1^1/_4$ m. Der Bottich wird zu $^3/_4$ mit Hobelspänen ausgefüllt, die im unteren Teil auf einem Filtriergestell aufliegen. Gleichzeitig sind oberhalb des Filtrierbodens außen im Bottich Luftlöcher angebracht, so daß die Hobelspäne von unten Luft bekommen. Oberhalb der Hobelspäne ist etwas freier Raum gelassen, und in dem darauf anschließenden Deckel sind Röhren angebracht, durch welche ebenfalls die Luft Zutritt hat. Es findet also eine fortwährende Luftzirkulation statt. Die Hobelspäne werden vor der Beschickung mit Essig getränkt und in dieselben ein langes Thermometer möglichst bis in die Mitte des Fasses eingesenkt, um auch die innere Temperatur beobachten zu können. Der Apparat wird dann oben mit einem festen eichenen Deckel mit trichterförmiger Öffnung verschlossen, durch welche das Essiggut eingegossen werden kann. Im untersten Teil des Bottichs befindet sich das nach oben gebogene Abflußrohr, durch welches dann der oxydierte Alkohol abfließt. Das Essiggut wird auf ca. 40° C erwärmt und dann in Quantitäten von 6—8 l in der Stunde eingegossen. Die Oxydation zeigt sich durch Erhöhung der Temperatur an, die im Innern des Essigbildners 30—35° C beträgt und unter Mitwirkung von Essigbakterien stattfindet. Anfangs geht die Oxydation langsam, später, wenn die Menge der Essigbakterien größer geworden ist, ziemlich schnell vor sich. Der erzeugte Essig sammelt sich allmählich unten an und fließt durch das Abflußrohr ab. Um den so erhaltenen dünnen Essig zu konzentrieren, wird derselbe noch 2—3 mal auf das Gradierfaß aufgegossen, so daß man durchschnittlich mit 10 derartigen Fässern am Tag bis 800 l Essig erzeugen kann. Der Verlust ist 5—6% und die Ausbeute gewöhnlich ein Essig mit 3—6% Essigsäure. Die unterste Grenze für Speiseessig ist 3% Essigsäure, während das offizinelle Präparat, der Essig des Deutschen Arzneibuchs 6% Essigsäure enthalten soll. Für die Erzielung eines dünneren Essigs setzt man das Essiggut derartig zusammen, daß man auf 5 l Weingeist ca. 95 l Wasser und 25 l 5proz. Essig nimmt, für stärkere Essigsorten verwendet man ca. 7 l Weingeist, 93 l Wasser und 30 l 6proz. Essig. Von wesentlichem Einfluß ist, daß die Temperatur im Lokal wie im Bildner selbst niemals 40° C überschreitet. Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß neben dem aus Weingeist bereiteten Essig auch aus Getreide (aus Gerste, Weizen oder Mais) der sogenannte Getreide-Essig und endlich, wie schon oben erwähnt, auch aus Wein, und zwar dort, wo billiger Wein zur Verfügung steht, der sogenannte Weinessig hergestellt werden kann. Vorschriften für die verschiedenen Sorten der Speise-Essige, z. B. Estragon-, Himbeer-, Rosen-, Senf-Essig usw. befinden sich unter der nun folgenden Abteilung Acetum. Von ausführlichen Büchern über die Essigfabrikation sei der 10. Band der Chemisch-technischen Bibliothek von *Hartleben*, nämlich die Essigfabrikation von *Dr. Josef Bersch* empfohlen.

Um den aus Holzteer gewonnenen Acetum pyrolignosum, der nur für Desinfektionszwecke gebraucht wird, auch für Genußzwecke in Essig umzuwandeln, wird derselbe durch fraktionierte Destillation und Eindampfen mit Kalk von Teerprodukten befreit. Die erhaltenen Kalksalze werden dann mit Säuren versetzt und der Destillation unterworfen. Das so erhaltene, an Essigsäure ziemlich starke Produkt wird dann mit Essigessenz aromatisiert und durch Verdünnen auf einen 3—6proz. Speise-Essig verarbeitet.

Acetum.

Acetum purum. Essig.

20,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
80,0 destilliertes Wasser mischt man.

Die Verdünnung enthält in 100 Teilen 6 Teile Essigsäure und entspricht den Anforderungen, welche das D. A. V und die Ph. Austr. VIII an „Acetum“ stellen. Der Vorzug dieser Verdünnung vor gewöhnlichem Essig besteht darin, daß sie bei Verwendung eines vorher auf 100° C erhitzten und wieder abgekühlten gewöhnlichen oder destillierten Wassers keine Flocken abscheidet. Der so hergestellte Essig ist keimfrei und eignet sich besonders gut zum Einmachen von Früchten, Gurken usw.

Acetum aromaticum.

Acetum bezoardicum, prophylacticum. Aromatischer Essig. Vierräuber-Essig. Gewürz-Essig. Pest-Essig.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 Zimtöl,
1,0 Wacholderöl,
1,0 Lavendelöl,
1,0 Pfefferminzöl,
1,0 Rosmarinöl,
2,0 Citronenöl,
2,0 Nelkenöl,
441,0 Weingeist v. 90 pCt,
650,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
1900,0 destilliertes Wasser.

Die Bestandteile werden in der Weise gemischt, daß zunächst die Öle in dem Weingeist gelöst und dann die Essigsäure und das Wasser hinzugefügt werden. Die Mischung bleibt 8 Tage lang bei Zimmertemperatur in einem verschlossenen Gefäß unter öfterem Umschütteln stehen und wird alsdann filtriert.

Es tritt raschere Klärung ein, wenn man der Mischung vor Zusatz des Wassers 10,0 feinstes Talkpulver zusetzt und das Wasser auf 70—80° C erhitzt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 Lavendelblüten,
20,0 grob zerschnittene Pfefferminzblätter,
20,0 grob zerschnittene Rosmarinblätter,
20,0 grob zerschnittene Salbeiblätter,
5,0 fein „ Gewürznelken,
5,0 „ „ Engelwurzel,
5,0 „ „ Zitwerwurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man mazeriert 12 Stunden in geschlossener Flasche, fügt dann hinzu
200,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
700,0 destilliertes Wasser.
Man mazeriert nochmals 8 Tage, koliert dann, preßt aus und filtriert. Spez. Gew. 1,00—1,10.

Acetum camphoratum.
Kampfer-Essig.

Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Kampfer,
9,0 Weingeist v. 90 pCt,
90,0 Essig v. 6 pCt.
Man löst den Kampfer im Weingeist, fügt den Essig hinzu, stellt einige Tage kühl und filtriert.

Acetum Cantharidis.
Vinegar of Cantharides. Spanischfliegen-Essig.

Vorschr. d. Ph. Brit.
100,0 spanische Fliegen, Pulver $^{M}/_{8}$,
110,0 Essigsäure v. 96 pCt,
690,0 verdünnte Essigsäure v. 33 pCt
erhitzt man zwei Stunden lang bei 93—94° C, bringt nach dem Erkalten in einen Verdrängungsapparat und läßt abtropfen.
Den Rückstand zieht man weiter aus mit
265,0 verdünnter Essigsäure v. 33 pCt,
läßt abtropfen und preßt dann aus.
Die filtrierte Preßflüssigkeit vereinigt man mit der Verdrängungsflüssigkeit und bringt das Gewicht mit
q. s. verdünnter Essigsäure v. 33 pCt
auf
1000,0.
Die zwei Stunden andauernde Erhitzung nimmt man in einem im Heißwasserbad stehenden, mit Pergamentpapier verbundenen Steinguttopf vor.
Das spezifische Gewicht des fertigen Präparates soll 1,060 betragen.
Die erforderliche Essigsäure von 33 pCt mischt man am einfachsten aus 100 Teilen verdünnter Essigsäure von 30 pCt und 5 Teilen Essigsäure von 96 pCt.

Acetum carbolisatum.
Acetum carbolicum. Acetum phenylatum. Karbol-Essig.

Vorschr. d. Ergzb. III.
4,0 kristallisierte Karbolsäure,
96,0 reiner Essig v. 6 pCt.
Man löst und filtriert, wenn es nötig sein sollte.

Acetum carbolisatum odoratum.
Wohlriechender Karbol-Essig. Karbol-Räucher-Essig.

5,0 kristallisierte Karbolsäure,
5,0 Kölnisch-Wasser,
90,0 reiner Essig v. 6 pCt.
Man löst und mischt, stellt einige Tage kühl und filtriert.
Der Karbolessig dient zum Räuchern von Krankenzimmern und wird mit einer Etikette, welche nachstehende Anweisung trägt, abgegeben:

Gebrauchsanweisung.

„Zum Desinfizieren der Zimmerluft läßt man 1 Eßlöffel voll Karbolessig in einer Untertasse auf dem Ofen oder über einer schwachen Flamme langsam verdunsten. Man wiederholt dieses Verfahren alle 3—4 Stunden.“

Acetum Colchici.
Zeitlosen-Essig.

Vorschr. d. Ph. G. I.
100,0 zerstoßenen Zeitlosensamen,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
900,0 Essig v. 6 pCt
läßt man in Zimmertemperatur 8 Tage stehen, preßt dann aus und filtriert, nachdem man die Seihflüssigkeit einige Tage kühl gestellt hatte.
Das Ergzb. III hat fast dieselbe Vorschrift.

Acetum Convallariae.
Maiblumen-Essig.

10,0 feingeschnittene Maiblumen,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
18,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
72,0 destilliertes Wasser
läßt man in verschlossener Flasche 8 Tage bei 15—20° C stehen, preßt dann aus und filtriert die Preßflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

Acetum Digitalis.
Fingerhut-Essig.

Vorschr. d. Ph. G. II.
10,0 geschnittene Fingerhutblätter,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
18,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
72,0 destilliertes Wasser
läßt man 8 Tage in Zimmertemperatur stehen und preßt dann aus. Man überläßt die Seihflüssigkeit 2—3 Tage in kühlem Raum der Ruhe und filtriert sie dann.
Das Auspressen muß zwischen hölzernen Preßschalen vorgenommen werden; stehen nur Metallschalen zur Verfügung, so hilft man sich dadurch, daß man dieselben mit Pergamentpapier auslegt.
Das Ergzb. III hat fast dieselbe Vorschrift.

Acetum Dracunculi.
Estragon-Essig.

100,0 frischen geschnittenen Estragon,
1000,0 Weinessig,
1,0 Salicylsäure
läßt man 8 Tage in Zimmertemperatur stehen, preßt aus, erhitzt die Seihflüssigkeit auf fast 100° C, filtriert sie nach mehrtägigem Stehen und füllt das Filtrat auf nicht zu große Flaschen, die man fest verschließt und liegend aufbewahrt.
Man hat zwischen Holzschalen auszupressen oder, wenn nur Metallschalen vorhanden, diese mit Pergamentpapier auszulegen.
Wesentlich haltbarer wird der Estragon-Essig, wenn man an Stelle des Weinessigs eine 6 proz. ver-

dünnte Essigsäure (s. „Acetum") nimmt. Der Auszug hat aber dann nicht den angenehmen Geschmack und Geruch, wie bei Verwendung von natürlichem Essig.

Die Einwirkung von Tageslicht ist zu vermeiden.

Acetum fumale.
Räucher-Essig.

85,0 Räuchertinktur,
5,0 Essigäther,
10,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt.

Man mischt, stellt einige Tage kühl und filtriert.

Es empfiehlt sich die Verwendung einer Etikette mit folgender

Gebrauchsanweisung:

„Einen Kaffeelöffel voll verdunstet man in einer Untertasse durch Erhitzen auf dem heißen Ofen oder über einer schwachen Weingeistflamme."

Acetum fumale excelsius.
Blumen-Räucher-Essig.

400,0 Benzoetinktur,
300,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Essigäther,
50,0 Jasminessenz (Extrait triple au Jasmin *Schimmel*),
100,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
0,01 Kumarin,
10 Tropfen Rosenholzöl,
5 „ Orangenblütenöl,
5 „ Ceylonzimtöl,
5 „ Wintergreenöl.

Man mischt, stellt einige Tage kühl und filtriert.

Die Gebrauchsanweisung lautet wie bei Acetum fumale.

Acetum Hydrargyri bichlorati.
Sublimat-Essig.

Vorschr. *v. Saalfeld.*
1,0 Quecksilberchlorid löst man in
300,0 reinem Essig v. 6 pCt.

Acetum Lavandulae.
Lavendel-Essig.

100,0 Lavendelblüten,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
900,0 reiner Essig v. 6 pCt.

Man läßt 8 Tage in Zimmertemperatur stehen und preßt zwischen Holzschalen oder zwischen mit Pergamentpapier ausgelegten Metallschalen aus. Die Seihflüssigkeit erhitzt man bis fast zum Kochen, überläßt sie dann einige Tage in kühlem Raum der Ruhe und filtriert sie. Das Filtrat füllt man auf kleine Flaschen ab und bewahrt diese liegend auf.

Die Einwirkung des Tageslichts ist zu vermeiden.

Es empfiehlt sich die Verwendung einer Etikette mit folgender

Gebrauchsanweisung:

„Einen Kaffeelöffel voll verdünnt man im Ballon eines Verstäubers mit einem Weinglas voll Wasser und verstäubt diese Flüssigkeit im Zimmer."

Acetum odoratum.
Riech-Essig.

30,0 Hoffmannscher Lebensbalsam,
30,0 Kölnisch-Wasser,
20,0 Jasminessenz (Extrait triple au Jasmin *Schimmel*),
10,0 Essigäther,
10,0 Essigsäure v. 96 pCt,
0,02 Kumarin.

Man mischt, stellt einige Tage kühl und filtriert.

Gebrauchsanweisung wie bei Acetum Lavandulae.

Acetum purum.
Reiner Essig.

Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
400,0 destilliertes Wasser.

Acetum Pyrethri compositum.
Zusammengesetzter Bertramwurzel-Essig.

100,0 Bertramwurzel, Pulver $M/_{8}$,
15,0 Opium, Pulver $M/_{25}$,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
900,0 reiner Essig v. 6 pCt.

Bereitung wie bei „Acetum Lavandulae".

Acetum Rosarum.
Rosen-Essig.

25,0 weingeistiges Rosenextrakt,
815,0 destilliertes Wasser,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Essigsäure v. 96 pCt,
10,0 gebrannter Alaun, Pulver $M/_{30}$,
1,0 feingeriebene Cochenille,
5 Tropfen Rosenöl.

Die Cochenille reibt man mit dem Alaun und etwas Wasser zusammen an und setzt sie so der Extraktlösung zu. Nach 24stündigem Stehen filtriert man und erhält einen angenehm nach Rosen riechenden Essig, der sich durch hübsche rote Farbe auszeichnet.

Es empfiehlt sich die Verwendung einer Etikette mit folgender

Gebrauchsanweisung:

„Einen Eßlöffel voll verdünnt man mit einem Glas warmem Wasser und spült mit dieser Verdünnung nach den Mahlzeiten den Mund aus."

Acetum Rosmarini.
Rosmarin-Essig.

100,0 Rosmarinblätter,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
900,0 reiner Essig v. 6 pCt.

Bereitung und Gebrauchsanweisung wie bei „Acetum Lavandulae".

Acetum Rubi Idaei.
Himbeer-Essig.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Himbeersirup,
20,0 reinen Essig v. 6 pCt mischt man.

b) 30,0 Himbeersaft (Succus),
60,0 destilliertes Wasser,
10,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt
mischt man.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Da die rote Farbe des Himbeersaftes bald verloren geht, stellt man den Himbeeressig häufig künstlich her.

10,0 hundertfache Himbeeressenz, *Helfenberg,*
100,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
100,0 gereinigten Honig,
800,0 destilliertes Wasser

mischt man und löst darin

0,08 Weinrot II *Schaal,*
0,05 Ponceau G. „

Wenn nötig, filtriert man nach mehrtägigem Stehen. Statt des Honigs kann man auch weißen Sirup (60 Zucker und 40 Wasser) nehmen.

Unterschieden werden kann der künstliche Himbeeressig vom natürlichen durch Ausschütteln mit Amylalkohol. Derselbe färbt sich im ersteren Falle licht-orange, wogegen er im letzteren fast farblos bleibt.

Eine hübsche Etikette mit nachstehender Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen:

Gebrauchsanweisung:

„Man mischt einen Eßlöffel voll mit einem Glas frischem Wasser oder Zuckerwasser und benützt die Mischung als kühlendes Getränk in der wärmeren Jahreszeit. Mit warmem Wasser gemischt, dient der Himbeeressig zum Ausspülen des Mundes nach den Mahlzeiten."

Acetum Sabadillae.

Läuse-, Sabadill-Essig.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ergzb. III.

10,0 gequetschte Sabadillfrüchte,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
18,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
72,0 destilliertes Wasser

läßt man in einer verschlossenen Flasche acht Tage hindurch bei 15—20° C stehen, schüttelt inzwischen häufig um und preßt dann aus. Die Preßflüssigkeit stellt man einige Tage in einen kühlen Raum und filtriert sie dann.

Acetum Scillae.

Acetum scilliticum. Vinegar of squill. Meerzwiebel-Essig.

a) Vorschr. d. D. A. V.

50,0 mittelfein zerschnittene, getrocknete Meerzwiebel,
50,0 Weingeist v. 90 pCt.
90,0 verdünnte Essigsäure v. 90 pCt,
360,0 destilliertes Wasser.

Die Meerzwiebel wird mit den Flüssigkeiten übergossen, die Mischung wird 3 Tage lang bei Zimmertemperatur in einem verschlossenen Gefäß unter häufigem Umschütteln stehen gelassen. Alsdann seiht man die Flüssigkeit ohne starkes Auspressen durch und filtriert sie nach 24 Stunden. Spez. Gew. 1,02—1,025.

Daß diese Darstellung des D. A. V durch das Vermeiden des Auspressens mit Verlust verknüpft ist, liegt auf der Hand. Man kann ruhig zwischen Holzschalen oder nötigenfalls zwischen mit Pergamentpapier ausgelegten Metallschalen auspressen, hat dann aber im Interesse leichteren Filtrierens obiger Flüssigkeiten 1 g feines Talkpulver zuzusetzen und dem Filtrieren ein mehrtägiges Stehen im Keller oder noch besser im Eiskeller (Eisschrank) vorangehen zu lassen. Das D. A. V trägt dem Rückgang des Säuregehaltes insofern Rechnung, als es 7,5—8,5 ccm Normalkalilauge für 10 ccm Acetum Scillae verbrauchen läßt, während im D. A. IV die Grenzen enger und höher waren (8 bis 8,5 ccm).

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 kleinzerschnittene und getrocknete Meerzwiebel,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
17,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
73,0 destilliertes Wasser.

Man mazeriert 8 Tage, preßt gelinde aus und filtriert. Spez. Gew. 1,02—1,05.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

10,0 Meerzwiebel, Pulver M/8,
900,0 reinen Essig v. 6 pCt

läßt man 7 Tage in Zimmertemperatur stehen, seiht ab, bringt das Volumen der Seihflüssigkeit mit reinem Essig v. 6 pCt auf 1000 ccm oder 1008,0 g und filtriert.

Vergleiche hierzu unter a) und b).

Acetum Sinapis.

Senf-Essig. Speise-Essig.

200,0 schwarzen Senf, Pulver M/8,
200,0 frische Meerrettichwurzel,
200,0 „ Selleriewurzel,
200,0 frisches Estragonkraut,
100,0 Zwiebeln,
50,0 frische Citronenschalen,
10,0 Knoblauch,

sämtlich entsprechend zerkleinert, übergießt man mit

9000,0 Weinessig,

läßt 24 Stunden stehen und fügt dann

1000,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu. Man läßt nun 8 Tage in Zimmertemperatur stehen, preßt zwischen Holzschalen oder zwischen mit Pergamentpapier ausgelegten Metallschalen aus, löst

500,0 Zucker, Pulver M/8,

in der Seihflüssigkeit und verfährt weiter, wie unter „Acetum Dracunculi" angegeben wurde.

Acetum stomaticum.

Acetum dentifricium. Mund-Essig. Zahn-Essig.

200,0 zusammengesetzte Parakressen-Tinktur,
200,0 Löffelkrautspiritus,
100,0 aromatische Tinktur,
50,0 Essigäther,
30,0 Essigsäure v. 96 pCt,
5,0 Salicylsäure,
400,0 destilliertes Wasser,
5,0 fein zerriebene Cochenille,
1,0 Salbeiöl,
1,0 Pfefferminzöl (engl. Mitcham).

Man mischt, erhitzt im Dampfapparat auf 60 bis 70° C, stellt einige Tage kühl und filtriert.

Der Mundessig hat, obgleich er auch unter der Bezeichnung „Zahnessig" geht, weniger die Aufgabe, die Zähne zu verbessern, als die, den Mund

nach den Mahlzeiten von den Speiseresten zu reinigen und zugleich zu desinfizieren.

Die Gebrauchsanweisung lautet dementsprechend:

„Zu einem Glase warmem Wasser gibt man einen Teelöffel voll Mundessig und spült damit nach den Mahlzeiten den Mund aus."

Acetum Vini artificialis.
Künstlicher Wein-Essig.

120,0 Essigessenz v. 50 pCt,
880,0 destilliertes Wasser,
1,0 Kognakessenz,
1,0 Zuckerkouleurtinktur

mischt man.

Dieser Essig ist von weißgelber Farbe.

Um roten Weinessig herzustellen, setzt man obiger Mischung

1,0 von den Kelchen befreite Malvenblüten

zu und seiht diese nach einigen Stunden wieder ab. Die Beibehaltung der Zuckerkouleur macht die rote Farbe frischer.

Eine moderne Etikette ist zu empfehlen.

Der künstliche Weinessig hat vor dem natürlichen den Vorzug, daß er weniger dem Verderben ausgesetzt ist und sich deshalb besser zum Herstellen von Sauerfrüchten eignet.

Acetum vulnerarium.
Wund-Essig.

10,0 Schafgarbe-Extrakt,
10,0 Kaskarill-Extrakt,
10,0 Aloe-Extrakt,
30,0 Alaun,
30,0 Kochsalz,
120,0 aromatisches Wasser,
120,0 Pfefferminzwasser,
120,0 Salbeiwasser,
350,0 destilliertes Wasser,
100,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
100,0 Benzoetinktur.

Man löst die Extrakte und Salze in den Wässern, fügt Essigsäure und Benzoetinktur hinzu, erhitzt im Dampfbad auf 60—70° C und stellt einige Tage kühl, um schließlich zu filtrieren.

Acidum aceticum aromaticum.
Gewürzhafte Essigsäure.

Vorschr. d. Ergzb. III.
9,0 Nelkenöl,
6,0 Lavendelöl,
6,0 Citronenöl,
3,0 Thymianöl,
3,0 Bergamottöl,
1,0 Ceylonzimtöl,
25,0 Essigsäure v. 96 pCt.

Man mischt und filtriert nach einigen Tagen.

Die Gewürzessigsäure dient zum Füllen der Riechfläschchen.

Acidum aceticum aromaticum camphoratum.
Aromatische Kampfer-Essigsäure.

98,0 Gewürzessigsäure,
2,0 Kampfer.

Nötigenfalls zu filtrieren.

Acidum aceticum aromaticum excelsius.
Riech-Essigsäure.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Bergamottöl,
100,0 Citronenöl,
4,0 Ylang-Ylangöl,
2,0 Wintergreenöl,
800,0 Essigsäure v. 96 pCt.

Nach mehrtägigem Stehen in kühlem Raum filtriert man.

Soll die Riech-Essigsäure außer in Riechfläschchen auch lose verkauft werden, so empfiehlt es sich, eine Spur Ponceau oder Cochenille zuzusetzen. Eine zarte Färbung hebt stets das Aussehen derartiger Präparate.

Acidum aceticum camphoratum.
Kampfer-Essigsäure.

10,0 Kampfer,
20,0 Weingeist v. 90 pCt,
70,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt.

Wenn alles gelöst ist, stellt man einige Tage kühl und filtriert dann.

Acidum aceticum carbolisatum.
Karbol-Essigsäure.

10,0 kristallisierte Karbolsäure,
85,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
5,0 Eukalyptusöl.

Die Karbol-Essigsäure dient zum Räuchern von Krankenzimmern und wird ähnlich wie eine Räucheressenz auf eine heiße Platte getropft. Die Anwendung in dieser geringen Menge erheischt einen starken Prozentsatz an Karbolsäure, während eine schwache Parfümierung, zu der ebenfalls ein Desinfiziens gewählt ist, angezeigt erscheint, um den Karbolgeruch etwas zu verdecken.

Acidum carbolicum camphoratum.
Phenolum camphoratum. Kampfer-Karbolsäure.

25,0 krist. Karbolsäure,
75,0 Kampfer

reibt man unter schwachem Erwärmen zusammen und bewahrt die später rötlich werdende durchsichtige Masse in gut verkorkten Glasbüchsen vor Tageslicht geschützt auf.

Acidum carbolicum jodatum.
Phenolum jodatum. Jod-Karbolsäure.

20,0 Jod

zerreibt man zu Pulver und setzt dann

60,0 krist. Karbolsäure und hierauf
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.

Acidum carbolicum liquefactum.
Verflüssigte Karbolsäure. Zerflossene Karbolsäure.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 kristallisierte Karbolsäure

schmilzt man bei gelinder Wärme und fügt

10,0 destilliertes Wasser hinzu.

Das spez. Gew. der Mischung soll nach d. Ph. Austr. VIII 1,068—1,069 betragen. Das D. A. V gibt weitere Grenzen an: 1,068—1,071. Außerdem ist eine Gehaltsbestimmung vorgesehen. Vor Licht schützen!

Acidum chloro-nitrosum.

Acidum nitro-hydrochloricum. Aqua regia. Nitrohydrochloric acid. Salpetersalzsäure. Königswasser.

a) 25,0 reine Salpetersäure v. 1,40 spez. Gew.
mischt man durch allmählichen Zusatz mit
75,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
Die Mischung ist stets frisch zu bereiten; sie färbt sich nach einiger Zeit gelb.
Die Vorschr. entspricht dem Ergzb. III.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
51,0 reine Salpetersäure v. 1,414 spez. Gew.,
191,0 reine Salzsäure v. 1,163 spez. Gew.
mischt man in einer geräumigen Flasche und verwahrt die Flüssigkeit, sobald das Aufbrausen vorüber ist und sie eine bernsteingelbe Farbe angenommen hat, in einer nur halb gefüllten Glasstöpselflasche an einem kühlen Orte.

Acidum chloro-nitrosum dilutum.

Acidum nitro-hydrochloricum dilutum. Diluted nitrohydrochloric acid. Verdünntes Königswasser.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
95,0 Salpetersäure v. 1,42 spez. Gew.
mischt man mit
125,0 Salzsäure v. 1,16 spez. Gew.,
läßt in einem nur lose verschlossenen Gefäße 24 Stunden stehen und mischt in kleinen Mengen dazu
780,0 destilliertes Wasser.
Das spez. Gew. soll 1,07 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
54,0 reine Salpetersäure v. 1,414 spez. Gew.
mischt man in einer geräumigen Flasche mit
200,0 reiner Salzsäure v. 1,163 spez. Gew.
und setzt, wenn das Aufbrausen vorüber ist,
746,0 destilliertes Wasser hinzu.

Acidum hydrochloricum dilutum.

Acidum muriaticum dilutum. Diluted hydrochloric acid. Verdünnte Salzsäure, Chlorwasserstoffsäure.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
100,0 destilliertes Wasser
werden gemischt. Spez. Gew. 1,061—1,063.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 Salzsäure v. 1,124 spez. Gew.,
100,0 destilliertes Wasser mischt man.
Das spez. Gewicht soll 1,061 betragen.

c) Vorschr. d. Ph. Brit. und d. Ph. U. St.
50,0 reine Salzsäure v. 1,16 spez. Gew.
verdünnt man mit
q. s. destilliertem Wasser (109,0)
zum spez. Gewicht von 1,052.
Geht man von der Salzsäure des D. A. V aus, so braucht man zu
50,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew. etwa
65,0 destilliertes Wasser.

Acidum hydrocyanicum dilutum.

Diluted hydrocyanic acid. Verdünnte Blausäure. Verdünnte Cyanwasserstoffsäure.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
In einem Kolben löst man
112,0 gelbes Blutlaugensalz in
500,0 destilliertem Wasser
und setzt dazu eine erkaltete Mischung an
90,0 konzentrierter Schwefelsäure von 1,836—1,841 spez. Gew. und
200,0 destilliertem Wasser.
Man verbindet nun den Kolben mit einem Kühler, legt
400,0 destilliertes Wasser
vor und destilliert langsam und bei guter Kühlung, bis der Inhalt der Vorlage 850,0 beträgt.
Zu letzterem setzt man so viel destilliertes Wasser (etwa 150,0), als nötig ist, um die Flüssigkeit auf einen Gehalt von 2 pCt HCN zu bringen.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
Die Vorschrift der Ph. U. St. zeigt von der vorigen nur ganz unwesentliche Abweichungen. Der Gehalt des Präparates an HCN soll gleichfalls 2 pCt betragen.

Acidum jodotannicum solutum.

Liquor jodotannicus. Jod-Gerbsäurelösung.

20,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 destilliertes Wasser
mischt man und löst in der Mischung unter Reiben in einem Porzellanmörser
25,0 Tannin und hierauf
5,0 Jod.

Acidum nitricum dilutum.

Diluted nitric acid. Verdünnte Salpetersäure.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.
200,0 Salpetersäure v. 1,30 spez. Gew.,
243,0 destilliertes Wasser
mischt man.
Das spez. Gew. soll 1,129 betragen.
Ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
Reine Salpetersäure v. 1,42 spez. Gew.
verdünnt man mit
destilliertem Wasser
bis zum spez. Gew. v. 1,101.
Geht man von der Salpetersäure des D. A. V aus, so braucht man zu
100,0 Salpetersäure v. 1,149 spez. Gew.
etwa
43,0 destilliertes Wasser.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.
100,0 reine Salpetersäure v. 1,414 spez. Gew.
580,0 destilliertes Wasser
mischt man. Das spez. Gewicht soll 1,057 betragen.
Geht man von der Salpetersäure des D. A. V aus, so braucht man zu
100,0 Salpetersäure v. 1,149 spez. Gew.
etwa
150,0 destilliertes Wasser.

Acidum sulfuricum dilutum.

Diluted sulfuric acid. Verdünnte Schwefelsäure.

a) Vorschr. d. D. A. V.
500,0 destilliertes Wasser,
100,0 reine Schwefelsäure v. 1,836—1,841 spez. Gew.
werden gemischt, indem man unter Umrühren die Säure allmählich in das Wasser gießt.

Die Mischung soll ein spez. Gewicht von 1,109 bis 1,114 haben.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 konzentrierte Schwefelsäure v. 1,84 spez. Gew.,
476,0 destilliertes Wasser.

Man mischt durch vorsichtiges Eingießen der Säure ins Wasser.

Das spez. Gewicht soll 1,12 betragen.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Reine Schwefelsäure v. 1,843 spez. Gew. verdünnt man mit
destilliertem Wasser
bis zum spez. Gewicht v. 1,094.

Man braucht zu einem Teil Schwefelsäure von 1,843 spez. Gew. etwa 6,1 Teile destilliertes Wasser.

Geht man von der Säure des D. A. V aus, so braucht man zu

100,0 Schwefelsäure v. 1,836—1,841 spez. Gew.,
588,0—618,0 destilliertes Wasser.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 Schwefelsäure v. 1,835 spez. Gew.,
825,0 destilliertes Wasser.

Das spez. Gewicht der Mischung soll 1,070 betragen.

Acidum trichloraceticum liquefactum.

Verflüssigte Trichloressigsäure.

8,0 Trichloressigsäure,
2,0 destilliertes Wasser mischt man.

Adeps balsamicus.

Balsamfett.

100,0 frisch ausgelassenes Schweinefett,
10,0 Tolubalsam,
5,0 Äther,
10,0 entwässertes Natriumsulfat, Pulver $M/_{30}$.

Wenn das Fett so weit abgekühlt ist, daß es sich trübt, setzt man den im Äther gelösten Balsam und das Glaubersalz zu. Man erwärmt nun allmählich, erhitzt eine Stunde lang im Dampfapparat unter stetem Rühren und filtriert schließlich durch Filtrierpapier im Dampftrichter (s. Filtrieren). Der Balsam kommt auf diese Weise mit dem Fett in die innigste Berührung und gibt wohl alle im Fett löslichen Teile ab.

Die Aufbewahrung hat in Steingutgefäßen stattzufinden.

Das Balsamfett erreicht zwar an Haltbarkeit das Benzoefett nicht, gibt aber einen guten Körper für Pomaden und Salben, deren Geruch empfindliche Kranke nicht belästigt, ab.

Adeps benzoatus.

Adeps benzoïnatus. Axungia Porci benzoata. Benzoeschmalz. Benzoehaltiges Schweinefett.

a) Vorschr. d. D. A. V.

500,0 Schweineschmalz,
10,0 gepulverte Siam-Benzoe

werden unter öfterem Umrühren im Wasserbade eine Stunde lang erwärmt; alsdann wird die Mischung filtriert.

Die Vorschrift stellt gegenüber der des D. A. IV einen Fortschritt dar; um das Fett noch besser mit den Benzoebestandteilen zu imprägnieren, vgl. die Vorschrift sub c.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

100,0 Schweinefett erhitzt man mit
4,0 Siam-Benzoe, Pulver $M/_{15}$,

zwei Stunden lang im Wasserbad und seiht hierauf ab.

Die Österreichische Pharmakopöe VII. Ausgabe läßt das Benzoefett nur zur Zinksalbe verwenden und in der VIII. Ausgabe aus 63,0 Schweinefett und 3,0 Siam-Benzoe ex tempore herstellen; soll dasselbe auch zur Herstellung anderer, empfindlicher Salben benützt werden, so verfährt man besser folgendermaßen:

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 frisch ausgelassenes Schweinefett,
10,0 Siam-Benzoe, Pulver $M/_{15}$,
10,0 entwässertes Natriumsulfat, Pulver $M/_{30}$.

Man erhitzt das Fett mit dem Gemisch von Benzoe und Glaubersalz eine Stunde lang im Dampfapparat unter stetem Rühren, seiht ab und filtriert. Das Glaubersalz erfüllt den doppelten Zweck, das Fett zu entwässern und das Zusammenschmelzen der Benzoe zu verhüten.

Die Aufbewahrung hat in Steingutgefäßen zu erfolgen.

d) 5,0 gepulvertes Benzoeharz,
100,0 frisch ausgelassenes Schweinefett

digeriert man im Wasserbad und gießt dann klar vom Rückstand ab.

Für Parfümeriezwecke genügt bereits ein Zusatz von 1—2 pCt Benzoe. Soll dagegen das Fett zur Bleisalbe verwendet werden und eine weiß bleibende Bleisalbe liefern, dann ist die Vorschrift c) anzuwenden.

Adeps Lanae cum Aqua.

Adeps Lanae hydrosus. Lanolinum. Wasserhaltiges Wollfett. Lanolin.

Vorschr. d. D. A. IV und d. Ph. Austr. VIII.

75,0 Wollfett und
25,0 destilliertes Wasser

werden gemischt.

Adeps ruber.

Adeps purpuratus. Butyrum cancerinum. Krebsbutter.

1,0 Alkannin

löst man durch Erhitzen auf dem Dampfbad in
1000,0 Schweinefett.

Man läßt dann einige Minuten absetzen und gießt von dem sehr geringen Bodensatz klar ab.

Wünscht man eine kräftigere Färbung, so nimmt man auf obige Menge Fett
1,5 Alkannin.

Adeps saponaceus.

Steadine.

a) 75,0 Schweinefett,
10,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,
10,0 destilliertes Wasser,
5,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man erwärmt das Fett so weit, daß es sich verrühren läßt, und mengt die vorher gemischten Flüssigkeiten hinzu.

Der Weingeistzusatz ist gemacht, um die Seifenbildung zu befördern.

b) Man kann die Steadine auch durch Vermischen von

25,0 überfetteter Kaliseife (Sapo unguinosus) mit
75,0 Schweinefett herstellen.

Adeps styraxatus.

Storaxfett.

Man bereitet es wie Adeps balsamicus aus rohem Storax (Styrax liquidus crudus) und verwendet es in derselben Weise.

Adeps suillus.

Axungia Porci. Schweinefett. Schweineschmalz.

1000,0 Schmer, v. Fleischteilen befreit, zerkleinert man auf der Fleischhackmaschine und zerläßt die breiartige Masse im Dampfbad. Man seiht nun ab, preßt aus, behandelt das durchgeseihte Fett $^1/_2$ Stunde lang unter Rühren im Dampfbade mit

20,0 entwässertem Natriumsulfat, Pulver $^M/_{20}$,

und filtriert durch Filtrierpapier im Dampftrichter (s. Filtrieren).

Das so erhaltene Fett ist von gleichmäßiger Beschaffenheit, sehr weiß und frei von jenem Bratengeruche, wie er jedem auf freiem Feuer ausgelassenen Fette anhaftet. Das verwendete Schmer muß ganz frisch sein; ein mehrtägiges Lagern, selbst im Eiskeller, beeinträchtigt bereits die Gleichartigkeit. Ein Auswaschen mit Wasser, wie es in älteren Werken vielfach empfohlen wird, kann man durch Reinigen des Schmers von blutigen oder Fleischteilen umgehen; eine Hauptsache ist es dagegen, erstens die Zerkleinerung des Schmers auf der Fleischhackmaschine vorzunehmen, um im Dampfbad ohne größeren Verlust und in möglichst kurzer Zeit ausschmelzen zu können, zweitens das ausgelassene Fett mit Glaubersalz zu entwässern und schließlich die vollständige Absonderung aller Faserteile, welche die Haltbarkeit beeinträchtigen, durch Filtrieren zu bewirken. Das allgemein übliche Schneiden des Schmers in Würfel erfordert beim Auslassen ein zu langes und starkes Erhitzen und ist deshalb zu verwerfen. Das Auswaschen solcher Würfel mit Wasser erreicht, da das Wasser nur auf die äußeren Teile einwirken kann, seinen Zweck nur in geringem Maße und ist deshalb als unnötig zu bezeichnen.

Zur Aufbewahrung sind nur Glas-, Steingut- oder Blechgefäße zu verwenden, Holzfässer dagegen zu verwerfen.

Adeps viridis.

Adeps viridatus. Unguentum viride. Grünes Fett.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

a) mit apfelgrüner Färbung.

2,5 Chlorophyll *Schütz*
verreibt man mit
10,0 Schweinefett
und setzt der Verreibung
990,0 Schweinefett,
welch letzteres man vorher im Dampfbad schmolz, zu. Man läßt 15 Minuten absetzen und gießt von dem sehr geringen Bodensatze klar ab.

b) mit gesättigt grüner Färbung.

5,0 Chlorophyll *Schütz*,
1000,0 Schweinefett.
Bereitung wie bei a.

Aether benzoatus.

Benzoeäther.

20,0 Siam-Benzoe,
80,0 Äther.
Nach dem Lösen filtriert man.

Aether bromatus.

Aether hydrobromicus. Äthylbromid. Bromäthyl. Monobromäther.

Vorschr. d. D. A. V.

400,0 Schwefelsäure v. 1,836 spez. Gew.,
180,0 Weingeist v. 0,816 spez. Gew.,
150,0 destilliertes Wasser,
200,0 gepulvertes Kaliumbromid.

Der Weingeist wird in einem Kolben unter fortwährendem Umschwenken ohne Abkühlung mit der Schwefelsäure gemischt und der erkalteten Mischung das eiskalte Wasser und hierauf das Kaliumbromid hinzugefügt. Alsdann wird die Mischung im Sandbade der Destillation unterworfen; das unter guter Kühlung übergehende Destillat wird derartig in einer etwa 200,0 Wasser enthaltenden Vorlage aufgefangen, daß das Kühlrohr etwas in das Wasser eintaucht. Die Destillation wird beendet, sobald keine in dem Wasser untersinkenden Tröpfchen mehr übergehen. Hierauf wird die untere, ölartige Schicht von dem darüber stehenden Wasser getrennt, zweimal mit je einem halben Raumteil Wasser ausgeschüttelt und alsdann zweimal mit je einem halben Raumteil Schwefelsäure je 6 Stunden lang unter häufigem Umschütteln in Berührung gelassen. Das von der unterstehenden Schwefelsäure getrennte Äthylbromid wird mit einem halben Raumteil Kaliumcarbonatlösung (1 + 19) geschüttelt, mit gekörntem Calciumchlorid entwässert und aus dem Wasserbade destilliert.

Das auf diese Weise erhaltene Äthylbromid ist nötigenfalls noch mit so viel absolutem Alkohol zu mischen, daß das spez. Gew. 1,453—1,457 beträgt.

Da das Äthylbromid sehr flüchtig ist, müssen beim Destillieren und Rektifizieren die Verschlüsse sehr sorgfältig gemacht sein.

Das Präparat wird am besten in kleinen Flaschen und vor Einwirkung des Tageslichts geschützt aufbewahrt.

Aether camphoratus.

Kampferäther.

10,0 Kampfer,
90,0 Äther.
Man filtriert, wenn der Kampfer gelöst ist, und ersetzt den dabei entstehenden Verlust an Äther.

Aether cantharidatus.
Kantharidenäther. Spanischfliegenäther.

100,0 spanische Fliegen, Pulver $^{M}/_{30}$,
feuchtet man mit
50,0 Äther
an, packt das Pulver in einen Verdrängungsapparat, übergießt hier mit weiteren
100,0 Äther,
verschließt die Ablauföffnung des Verdrängungsapparates, bedeckt ihn auch oben und läßt 24 Stunden ziehen.

Man läßt nun, ähnlich wie bei den Fluidextrakten, langsam in eine gewogene Abdampfschale abtropfen und gießt unterdessen so lange Äther nach, als der Ablauf gefärbt erscheint. Man wird im ganzen 500,0 Äther brauchen.

Den ätherischen Auszug läßt man so lange offen in der Schale stehen, bis sein Gewicht durch Verdunsten des Äthers auf
100,0 zurückgegangen ist.

Nach dieser Vorschrift enthält der Auszug alle ätherlöslichen Teile der in Arbeit genommenen Kanthariden.

Das Ergzb. III hat neuerdings fast dieselbe Vorschrift.

Aether Cantharidini.
Kantharidinäther (loco Aetheris cantharidati).

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1,0 Kantharidin
zerreibt man zu Pulver, bringt dasselbe in ein Kölbchen und erhitzt es hier bis zur Lösung mit
40,0 Aceton.
Anderseits wiegt man
940,0 Äther
in eine Flasche, bringt die Temperatur desselben durch Einstellen der Flasche in warmes Wasser auf 25° C und setzt nun unter Umschwenken nach und nach die Kantharidinlösung zu.

Schließlich trägt man noch
2,0 Hanfextrakt
ein und schüttelt bis zur Lösung desselben.

Das Hanfextrakt ist nur Färbemittel; es soll dadurch Verwechslungen vorgebeugt werden.

Der Kantharidinäther ist in der Wirkung weit sicherer wie der Aether cantharidatus.

Aether carbolisatus.
Karboläther.

1,0 kristallisierte Karbolsäure,
99,0 Äther
mischt man und schüttelt bis zur Lösung der Karbolsäure.

Aether jodatus.
Jodäther.

10,0 Jod,
10,0 Ricinusöl,
80,0 Äther.
Man bringt in eine Glasflasche und löst durch öfteres Schütteln.

Nicht zu verwechseln mit Äthyljodid.

Aether mercurialis.
Solutio Sublimati aetherea. Ätherische Sublimatlösung.

2,0 Quecksilberchlorid, zerrieben,
98,0 Äther
bringt man in eine Glasflasche und löst durch öfteres Schütteln.

Aether phosphoratus.
Phosphoräther.

Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Phosphor,
200,0 Äther.
Man schneidet den Phosphor in kleine Stückchen, trägt diese in den Äther ein und läßt in verschlossener Flasche unter häufigem Umschütteln mindestens 3 Tage lang stehen. Man filtriert nun durch Glaswolle und wäscht das Filter mit Äther bis zu einem Gewicht des Filtrates von
200,0 nach.

Das Filtrat ist, auf kleine Fläschchen abgefüllt, vor Tageslicht geschützt und kühl aufzubewahren.

Aether terebinthinatus.
Terpentinäther.

20,0 rektifiziertes Terpentinöl,
80,0 Äther
mischt man und filtriert, wenn nötig.

Alcohol phosphoratus.
Phosphor-Alkohol.

5,0 Phosphor
übergießt man in einem im Wasserbad befindlichen Kolben mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
setzt zur Rückflußkühlung ein Dreiröhrensystem oder einen Kugelkühler auf und erhitzt so lange, bis aller Phosphor gelöst ist. Man läßt dann erkalten, filtriert und ersetzt etwa entstandenen Verlust durch Weingeist.

Alkoholfreie Getränke.

Es sind in der Neuzeit nicht nur in der Medizin, sondern auch in der Nahrungsmittelchemie Anstrengungen gemacht worden, die Getränke, welche bisher Alkohol enthielten, möglichst durch alkoholfreie zu ersetzen. Hierzu kommt vor allen Dingen der Ersatz von Wein und Bier durch alkoholfreie Wein- und Bier-Präparate oder durch ähnliche Kompositionen. Wir können die alkoholfreien Getränke einteilen in

1. alkoholfreie Getränke im eigentlichen Sinne,
2. alkoholfreie Getränke im weiteren Sinne.

Zu den ersteren rechnen vor allen Dingen die alkoholfreien Weine und Biere, d. h. die Präparate, die wir sonst mit ziemlich hohem Alkoholgehalt zu trinken gewöhnt sind. Zu der zweiten Abteilung rechnen diejenigen Getränke, welche als Ersatz von Bier und Wein bereitet sind, zu denen dann auch die Brauselimonaden usw. zählen. Zur Herstellung der alkoholfreien

Weine und Biere kann man drei verschiedene Wege einschlagen, entweder geht man, speziell bei dem Wein, von gewöhnlichem Most aus, der pasteurisiert und sterilisiert wird, so daß eine Gärung und damit eine Alkoholbildung durch Zersetzung des Zuckers ausgeschlossen ist, oder aber man läßt den Wein oder das Bier vollständig vergären und zieht dann in Vakuum-Apparaten den gebildeten Alkohol ab. Dieses Verfahren hat den großen Nachteil, daß der als Nährstoff nötige Zucker gänzlich vergoren wird und verloren geht. Außerdem gehen diejenigen Aromastoffe, welche bei der Gärung entstehen, ebenfalls vollständig verloren. Die dritte Art ist die, daß man nicht durch die gewöhnliche Gärung, sondern durch die Milchsäure-Gärung, eine andere Art der Zersetzung einleitet, wodurch zwar kein Alkohol, aber eine ganz andere Art von Zersetzungsprodukten gebildet werden. Es erhellt hieraus, daß man eigentlich von einem alkoholfreien „Wein" oder „Bier" nicht sprechen kann, da alle diese Präparate den Namen Wein oder Bier deshalb nicht verdienen, weil ihnen die betreffenden typischen Zersetzungsprodukte, vor allen Dingen das Wein- und Bier-Aroma und das Bukett vollständig fehlen. Über die Herstellung alkoholfreier Getränke gerade im Nebenbetrieb der Apotheken ist von Dr. *G. Schneider* ein wertvoller Artikel in der Pharmazeutischen Zeitung 1894, Nr. 75 erschienen, auf den ich hinweisen möchte, da er gerade für das Apotheken-Laboratorium eines kleinen Betriebes die nötigen Anweisungen gibt. Derselbe empfiehlt für die Herstellung eines pasteurisierten Mostes, also eines Weines, der gar nicht zur Gärung kommt, infolgedessen alkoholfrei bleibt, folgende Vorschrift:

„Der ausgepreßte Fruchtsaft (in Betracht kommen hauptsächlich Trauben- und Apfelsaft) wird durch ein Sieb gegossen, um ihn von den groben Unreinigkeiten zu befreien. Metallsiebe sind natürlich möglichst zu vermeiden. Am besten eignet sich ein emailliertes Küchensieb. Dann füllt man ihn in Flaschen. Brunnenflaschen oder Bordeauxflaschen eignen sich ganz gut, sind auch immer in den Apotheken in genügender Menge vorrätig. Von *Antonio dal Piaz* werden Patentflaschen empfohlen. Wenn man genügenden Vorrat hiervon hat, ist ihre Anwendung einfacher, da das Verkorken und nachherige Verbinden des Korkes wegfällt. Welche Flaschen man nun auch anwendet, so ist es vor allem notwendig, darauf zu achten, daß die Flaschen nicht ganz vollgefüllt werden, da sonst durch die Ausdehnung bei dem Erwärmen sehr leicht ein Zerspringen eintreten kann. Man soll mindestens einige Zentimeter unter dem Kork freilassen. Die Flaschen werden mit abgebrühten Korken gut verschlossen und der Kork durch einen Champagnerknoten festgebunden. Die Flaschen packt man dann sorgfältig zwischen Stroh in einen Kessel (Waschkessel), füllt diesen mit kaltem Wasser und heizt dann allmählich auf eine Temperatur von 70° C an. Bei dieser Temperatur hält man das Wasser etwa eine halbe Stunde. Besonders achte man darauf, daß die Temperatur nicht wesentlich höher steigt, da der Wein sonst leicht einen Kochgeschmack annimmt, der sehr störend ist. Nach dem Erhitzen läßt man so weit abkühlen, daß man die Flaschen gut herausnehmen kann. Diese stellt man aufrecht beiseite und überdeckt sie am besten mit einem Tuche. So kann man dieselben bis zum Gebrauch oder bis zur Fertigstellung für den Gebrauch aufbewahren. Die Unreinigkeiten und auch das beim Erhitzen koagulierte Eiweiß setzen sich hierbei zu Boden und die überstehende Flüssigkeit kann nach einiger Zeit zum größten Teil klar abgegossen werden. Arbeitet man für den Verkauf, so muß besser das Ganze filtriert werden. Bei dem Ausgießen und Filtrieren ist immerhin die Möglichkeit geboten, daß Sporen in die Flüssigkeit gelangen. Wenn daher der filtrierte Saft nicht bald genossen werden soll, so ist es notwendig, ihn nochmals zu pasteurisieren. Dies geschieht auf die gleiche Weise wie bei dem unfiltrierten Saft. Bei dem zweiten Pasteurisieren bleibt der Saft klar und ist, solange die Flaschen verschlossen bleiben, unbegrenzt haltbar. Wenn die Flaschen geöffnet werden, so ist natürlich immer die Möglichkeit geboten, daß Gärungserreger in die Flüssigkeit gelangen. Nach meiner Erfahrung halten sich die Getränke nach dem Öffnen der Flaschen etwa 4—5 Tage unverändert. Dies gilt natürlich nur ganz allgemein. Die Gärung kann ebensogut nach 2 Tagen wie nach 8—14 Tagen oder später eintreten. Es wird dies sehr von den äußeren Umständen abhängen. Wenn man die geöffneten Flaschen an einem kühlen Orte aufbewahrt, wird die Gärung selbstverständlich später eintreten, als im warmen Zimmer.

Nach dem eben beschriebenen Verfahren erhält man ein Getränk, welches, abgesehen von den ausgeschiedenen Eiweißstoffen, in seiner Zusammensetzung gleich ist dem ursprünglichen Trauben- oder Apfelsaft (Fruchtsaft). Nach dieser Vorschrift werden heute wohl die meisten der im Handel befindlichen alkoholfreien Getränke hergestellt."

Ebenso kann natürlich auch aus anderen Fruchtsäften wie Erdbeer-, Himbeer- oder Johannisbeer-Saft ein Getränk hergestellt werden, welches alkoholfrei in den Handel gebracht werden kann. In dem Buche von *Johannes Schneider* wird folgende Vorschrift gegeben:

„Die Beeren werden zerstampft oder auf der Beerenmühle zermahlen, abgepreßt und der Saft in einem Spitzbeutel zum Abtropfen gebracht oder filtriert, um die Frucht- und Schleimbestandteile zu entfernen. Dickfleischige Beeren, die wenig Saft geben, läßt man einige Stunden in einem kalten Raum (Eiskeller oder -Schrank) stehen, damit die Fruchtsäure und das Aroma ausgelaugt wird. Drängt die Zeit, oder ist längeres Warten nicht möglich, weil der Saft leicht in Gärung geraten könnte, so gibt man etwas Wasser dazu und bringt kurz zum einmaligen Aufkochen, um ihn dann sofort heiß zu filtrieren. Der erhaltene Saft wird bis zu 10 pCt mit Zuckersirup versüßt, in Fläschchen gefüllt und dieselben bei 60° C sterilisiert. Der Zuckerzusatz ist besonders bei süßen Früchten nicht unbedingt nötig. Die sterilisierten und gut verschlossenen

vollen Fläschchen halten sich jahrelang, ohne in Gärung überzugehen. Die Filtration durch Asbestfilter geht so sauber vor sich, daß beim Sterilisieren kaum mehr Pflanzeneiweiß in Flockenform ausgeschieden wird und die Säfte tadellos klar und mit vollem Fruchtaroma erhalten werden. Vorauszusetzen ist, daß nur vollständig reife Früchte, die weder faulig noch angegoren sein dürfen, zur Verwendung kommen. Die Stiele sind z. B. bei Johannisbeeren und dergleichen zu entfernen. Bei Steinobst (Kirschen, Pfirsichen usw.) werden die Kerne mit zermahlen oder ausgeschieden, besonders zermahlen und dann beim Kochen in einem reinen Leinensäckchen eingehängt, weil sie das Aroma des Saftes ganz bedeutend erhöhen und denselben geschmacklich ergänzen. Wo das Filtrieren der Maische zu lange dauert, wird dieselbe abgepreßt und der gewonnene Saft erst auf einen Trubsack dann aufs Filter gebracht. Auf diese Weise muß er klar werden. Die Rückstände wirft man nicht weg, sondern verarbeitet sie mit der gleichen Gewichtsmenge frischer Früchte und einem entsprechenden Zuckerzusatz zu Marmelade oder übergießt sie mit Wasser und überläßt sie der Essiggärung. Im ersteren Falle ist es deshalb nötig, daß das Steinobst entkernt wird. Unreife Früchte sind zur Saftbereitung nicht geeignet, weil der Saft nicht flüssig bleibt, sondern gelatiniert oder stockt. Dieselben enthalten zu viel Pektinstoffe und noch zu wenig Zucker."

Für den Fall, daß man die betreffenden zuckerhaltigen Säfte vollkommen vergären läßt und alkoholfrei gemacht hat, oder für den Fall, daß man eine andere Gärung eingeleitet hat, empfiehlt es sich später die betreffenden fertigen Präparate mit Kohlensäure zu imprägnieren und auf Patentflaschen zu füllen. Gerade als Ersatz von Bier werden jetzt unter den Namen Pomril, Frutil usw. eine Anzahl Präparate in den Handel gebracht, die alle wirklich alkoholfrei und nachträglich mit Kohlensäure imprägniert worden sind. Alle diese Präparate haben nur noch den Nachteil, daß sie verhältnismäßig teuer sind und im Gegensatz zu Bier nicht immer gern dauernd genossen werden.

Die alkoholfreien Getränke im weiteren Sinne, wie die gewöhnlichen Brauselimonaden, verdienen eigentlich unter dieser Abteilung nicht besonderer Erwähnung, da sie lediglich Ersatzmittel von Wein und Bier sind und schon bei ihrer Herstellung von vornherein meist die Alkoholbildung ausgeschlossen ist. Weiterhin sei noch darauf hingewiesen, daß die absolute Alkoholfreiheit bei sehr vielen dieser Präparate nicht immer gewährleistet werden kann, daß aber ganz geringe Mengen von Alkohol, im Gegensatz zu Wein und Bier, im menschlichen Körper keinesfalls auch bei längerem Gebrauch schädlich wirken. Getränke, welche sich also auf der Mittellinie bewegen und die Mittelstufe zwischen Alkoholfreiheit und einem hohen Alkoholgehalt bilden, dürften zweifellos das meiste Interesse, die meiste Beliebtheit beim Publikum beanspruchen. Für die genaue Herstellung aller dieser alkoholfreien Getränke sei auf folgende Werke verwiesen: 1. *Müller-Thurgau:* Die Herstellung unvergorener, alkoholfreier Obst- und Traubenweine; 2. *Antonio dal Piaz:* Die Konservierung von Traubenmost, Fruchtsaft und die Herstellung alkoholfreier Getränke; 3. *Johannes Schneider:* Alkoholfreie Getränke und Erfrischungen für Gesunde und Kranke, Herstellung, Wert und Gebrauch derselben. 4. „Die Industrie der alkoholfreien Getränke" von Dr. *Luhmann*, und 5. „Limonaden und alkoholfreie Getränke" von *H. Timm*.

Aloë purificata.

Purified Aloes. Durch Weingeist gereinigte Aloe.

Vorschr. d. Ph. U. St.

1000,0 Sokotrin-Aloe

erhitzt man im Wasserbad bis zum Schmelzen, rührt

200 ccm Weingeist v. 94 pCt

darunter und gießt durch ein vorher in kochendem Wasser angewärmtes Sieb $M/_{20}$. Das Durchgegossene dampft man im Wasserbad so weit ein, bis eine herausgenommene Probe sich nach dem Erkalten leicht zerbrechen läßt, und verfährt dann mit der gesamten Masse in derselben Weise.

Alumina hydrata.

Tonerdehydrat.

100,0 Kalialaun löst man in

1000,0 destilliertem Wasser

und filtriert die Lösung.

Anderseits verdünnt man

110,0 Atzammoniak v. 10 pCt mit

1000,0 destilliertem Wasser

und trägt diese Verdünnung nach und nach in die Alaunlösung ein.

Die Mischung soll alkalisch reagieren; nötigenfalls ist noch Atzammoniak tropfenweise zuzusetzen.

Den entstandenen Niederschlag erhitzt man auf 100° C und wäscht ihn dann unter Absetzenlassen so oft mit destilliertem Wasser aus, bis eine abfiltrierte Probe, mit einigen Tropfen Salpetersäure versetzt, durch Bariumnitratlösung nicht mehr getrübt wird.

Man sammelt nun den Niederschlag auf einem genäßten dichten Leinentuch, preßt in demselben aus und trocknet ihn bei 100° C.

Den trockenen Niederschlag zerreibt man.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist fast gleichlautend.

Aluminium acetico-tartaricum.

Essig-weinsaure Tonerde.

a) Vorschr. v. *Saidemann.*

50,0 kristall. essigsaure Tonerde,

20,0 Weinsäure

zerreibt man zu Pulver, bringt dieses mit

120,0 destilliertem Wasser

in eine Porzellanschale und erhitzt so lange im Dampfbad, bis Lösung erfolgt ist. Man filtriert

nun, dampft das Filtrat zur Saftdicke ein und läßt erkalten. Die erkaltete dicke Masse gießt man 2—3 mm dick auf flache Teller, trocknet bei 25—30° C, stößt die dicken Lamellen hierauf ab und bewahrt sie in gut verschlossenen Gefäßen auf.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 frisch bereitete Aluminiumacetatlösung,
3,5 Weinsäure

dampft man im Wasserbad unter Umrühren so lange ein, bis sich eine Salzhaut bildet; gießt nun die Lösung in dünner Schicht in Porzellanteller oder streicht sie auf gut gereinigte Glasplatten.

Man trocknet bei 25—30° C, stößt dann die Lamellen ab und bewahrt sie in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

Ammoniacum via humida depuratum.

Ammoniacum colatum.
Auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Ammoniacum in lacrymis

stößt man zu gröblichem Pulver, feuchtet dieses in einer emaillierten Schale mit

250,0 Weingeist v. 90 pCt

an, knetet tüchtig damit durch, verbindet das Gefäß mit Pergamentpapier und stellt zurück. Nach 12 Stunden erhitzt man auf 50° C und knetet so lange, bis alle Gummiharzteile sich gelöst haben. Es bedarf dies einer mehrstündigen Arbeit. Man fügt nun

500,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu, mischt gleichmäßig und reibt das Ganze mittels hölzerner Keule durch ein sehr feinmaschiges Messingsieb. Den Rückstand bringt man in die Schale zurück, erhitzt auf 90° C und wiederholt das Kneten. Man gießt nun abermals

250,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und reibt durch das Sieb.

Die durchgeriebenen Massen mischt man, läßt sie 24 Stunden absetzen, gießt vom sandigen Bodensatz vorsichtig ab und verdampft das Abgegossene auf dem Dampfbad unter fortwährendem Rühren so lange, bis eine herausgenommene Probe des Rückstandes nach dem Erkalten spröde erscheint und sich zerreiben läßt. Man stellt nun Rollen von bestimmtem Gewicht (100 g) auf nassem Pergamentpapier her, schlägt diese in ebensolches ein und bewahrt sie so auf.

Die Ausbeute wird 70—80 pCt betragen.

Sehr altes und ausgetrocknetes Ammoniacum löst sich schwierig in Weingeist. Man wartet dann nicht ab, bis die Gummiteilchen alle durch das Kneten vergangen sind, sondern reibt durch. Den Rückstand dagegen behandelt man hierauf durch Erhitzen auf 90° C mit

200,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt.

Es wird dann sofort Lösung erfolgen. Man reibt abermals durch, dampft aber diese Masse für sich allein ab, um schließlich beide Massen, solange sie noch heiß sind, miteinander zu mischen.

Ammonium carbonicum pyro-oleosum.

Brenzliges Ammoniumcarbonat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

32,0 Ammoniumcarbonat

zerreibt man mittelfein und vermischt mit

1,0 ätherischem Tieröl.

Die Mischung ist in gut verschlossenem Gefäß vor Tageslicht geschützt aufzubewahren.

Ammonium chloratum ferratum.

Eisensalmiak.

Vorschr. d. D. A. IV.

32,0 mittelfein gepulvertes Ammoniumchlorid

werden in einer Porzellanschale mit

9,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

gemischt und unter fortwährendem Umrühren im Wasserbade zur Trockne eingedampft.

Vor Licht geschützt aufzubewahren.

Das D. A. V hat dieses Präparat fallen lassen.

Amylum jodatum.

Jodstärke.

20,0 Jod,
750,0 Äther,
1000,0 Weizenstärke, Pulver $M/_{30}$.

Das Jod löst man in Äther und mischt es in dieser Form der Stärke bei. Man breitet die feuchte Masse auf Glasplatten, setzt sie nun der Zimmertemperatur aus, unterstützt das Austrocknen durch fortwährendes Zerkleinern und bewahrt die zerriebene Jodstärke sofort, nachdem sie trocken, in gut verschlossenen Gläsern auf.

Ich gebe dem Äther den Vorzug, um die Zeit des Trocknens zu verkürzen und damit die Verdunstung von Jod möglichst zu verringern.

Amylum jodatum solubile.

Dextrinum jodatum. Lösliche Jodstärke. Joddextrin.

5,0 Jod löst man in
25,0 Äther, verreibt diese Lösung mit
100,0 weißem Roh-Dextrin

und trocknet an der Luft durch Ausbreiten auf einer Glasplatte.

Antidotum Arsenici.

Antidotum Arsenici albi. Ferrum oxydatum hydratum liquidum. Magnesium hydrooxydatum in aqua. Gegenmittel bei Arsenikvergiftungen, gegen arsenige Säure. Gegengift der arsenigen Säure.

a) Vorschr. d. Ph. G. II u. d. Ergzb. III.

100,0 Ferrisulfatlösung v. 1,43 spez. Gew. verdünnt man mit

250,0 destilliertem Wasser.

Anderseits reibt man

15,0 gebrannte Magnesia mit
250,0 destilliertem Wasser

zu einer gleichmäßigen Masse an und setzt diese in kleinen Partien unter stetem Abkühlen und mit Vermeidung von Erwärmen der Eisenlösung zu.

Wird am besten frisch bereitet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

75,0 Magnesiumoxyd

schüttelt man in einer bestverschlossenen Flasche an mit

500,0 warmem destilliertem Wasser.

Die Mischung soll nur im Bedarfsfalle bereitet werden. Das Präparat ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

Antipyrinum Coffeino-citricum.
Migränin. Citronensaures Antipyrinkoffein.

a) Vorschr. n. *Hagers* Handb.
85,0 Antipyrin,
9,0 Koffein,
6,0 Citronensäure
mischt man, schmilzt die Mischung im Wasserbad und läßt sie dann erkalten, wobei sie erstarrt. Die erstarrte Masse bricht man in Stücke, trocknet diese und pulvert sie schließlich.
Ist in gutverschlossener Glasbüchse aufzubewahren.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
90,0 Antipyrin,
9,0 Koffein,
1,0 Citronensäure,
q. s. destilliertes Wasser.
Man löst vollständig und dampft nach der Filtration zur Trockne ein.
An Stelle des Präparates, welches im Handel unter dem Namen Migränin geht.

Antipyrinum salicylicum.
Antipyrinsalicylat. Salipyrin.
57,7 Antipyrin,
42,3 Salicylsäure
mischt man, erhitzt auf dem Dampfbad, bis die Mischung zu einer öligen Flüssigkeit schmilzt. Man läßt diese erkalten, wodurch sie erstarrt und kristallisiert die geschmolzene Masse aus alkoholischer Lösung um.

Aquae aromaticae.

Aquae destillatae. Aromatische Wässer. Destillierte Wässer.

Die destillierten oder aromatischen Wässer stellen eine wässerige bzw. wässerig-weingeistige Lösung der flüchtigen Bestandteile derjenigen Drogen dar, aus denen sie bereitet wurden. Da nun letztere zumeist ätherische Öle enthalten und diese den aromatischen Wässern das hervorragende Merkmal verleihen, so pflegt man die arzneiliche Wirksamkeit derselben, wenn man bei den geringen Mengen gelöster Bestandteile von einer solchen überhaupt sprechen kann, auf die ätherischen Öle zurückzuführen, die sie enthalten; ja man findet häufig die Ansicht vertreten, daß die aromatischen Wässer überhaupt nur eine Lösung ätherischer Öle darstellen und daß ihre Bereitung durch Destillation nur deshalb geraten sei, weil man auf diese Weise ein untrügliches Merkmal für die Echtheit des verwendeten Öles in Händen habe. Die aromatischen Wässer enthalten jedoch tatsächlich außer den ätherischen Ölen noch andere flüchtige Pflanzenbestandteile, die dem Wasser in vielen Fällen ein ganz besonderes, von den zugehörigen Ölen abweichendes Gepräge zu geben vermögen, wie dies z. B. hervorragend beim Pfefferminzwasser der Fall ist.

Man stellt die aromatischen Wässer in der Weise her, daß man die zerkleinerte Droge trocken auf das Sieb einer dazu eingerichteten Destillierblase legt, Dampf unter das Sieb leitet, diesen verdichtet und das Wasser vom mitgerissenen Öl durch Filtrieren oder durch eine Florentiner Flasche trennt. Allseitig hält man es für geboten, eine mit dem Dampfstrome zu destillierende Droge mit Wasser vorher anzufeuchten und so für das Eindringen des Dampfes in die Zellen geeignet zu machen. Jahrelang arbeitete auch ich nach diesem letzteren Grundsatze, bis einmal beim Abtreiben von Öl durch ein Versehen die übliche Anfeuchtung unterblieb und nicht, wie ich erwartete, weniger, sondern sogar ein Mehr von 15—25 pCt an Öl gewonnen wurde. Eine Reihe von in dieser Richtung angestellten Versuchen ergab dann die überraschende Tatsache, daß man eine höhere Ausbeute von Öl oder ein kräftigeres Wasser gewinnt, wenn man die zerkleinerte Droge trocken auf das Sieb der Blase bringt. Eine weitere Notwendigkeit besteht, wie unter „Destillation“ noch eingehender besprochen werden soll, darin, anfangs mit möglichst wenig Dampfentwicklung zu arbeiten. Das meiste Öl kommt anfangs zum Übergehen; ist die Dampfentwicklung zu stark, so reißt die in der Blase befindliche und durch die Erhitzung rasch sich ausdehnende Luft die Dämpfe des Öles mit fort, und zwar so schnell, daß die Abkühlung im Kühler nicht hinreicht. Es tritt damit ein Verlust an Aroma ein, der sich beim Destillieren von ätherischen Ölen beziffern und bei aromatischen Wässern am Geschmacke erkennen läßt. In der Regel geht bei Einhaltung dieses Verfahrens das gesamte, in der Pflanze enthaltene Öl über. Da sich davon nur ein kleiner Teil im Wasser gelöst befindet, so gewinnt man den Überschuß an Öl als Nebenprodukt.

Das D. A. V hat neuerdings neben der Forderung einer kühlen Aufbewahrung einen Verdampfungsrückstand (100 ccm sollen nur 0,001 Rückstand geben) und eine Prüfung auf Schwermetallsalze durch Schwefelwasserstoffwasser aufgenommen; die Ph. Austr. VIII hat sehr verständigerweise von der Mazeration Abstand genommen.

Der Verbrauch an aromatischen Wässern ist ein verhältnismäßig geringer, die Haltbarkeit derselben eine sehr beschränkte, und somit bilden diese Wässer eine Quelle steter Verdrießlichkeiten, um so mehr als sich auch der Beginn einer Veränderung dieser, meist nur zur Geschmacksverbesserung verordneter Heilmittel, sofort durch den Geschmack bemerkbar macht. Frühere Arzneigesetzbücher führten, diesen Übelstand erkennend, sog. konzentrierte aromatische Wässer ein, allein auch diese sind nicht viel haltbarer, als die einfachen. Einen Ausweg aus dieser Unannehmlichkeit gestattet für die einigermaßen gangbaren Wässer die Verwendung der hundertfachen aromatischen Wässer, die, durch Destillation hergestellt, nicht bloß als Lösungen von ätherischen Ölen in Weingeist anzusprechen sind; für die selten begehrten Wässer bedient man

sich der Bereitung aus Öl und Wasser, ein Notbehelf, der jedenfalls der Abgabe eines zwar destillierten, aber alten und verdorbenen Wassers vorzuziehen ist. Vergleiche weiter hierzu unter Essent. Aquarum aromaticarum.

Manche frische Blüten und Kräuter, z. B. Flieder- und Lindenblüten, liefern kräftigere und besser riechende Wässer, wie die getrockneten; das gleiche Verhältnis besteht zwischen frisch getrockneten und längere Zeit gelagerten Kräutern.

Bei der Bereitung aromatischer Wässer aus Öl erhält man ein gebundeneres Präparat durch Verwendung von heißem destillierten Wasser.

Zur Aufbewahrung der aromatischen Wässer ist zu bemerken, daß dieselben Licht, Luft und hohe Temperatur nicht vertragen; frisch destillierte Wässer sind meist trübe, klären sich aber bald auf dem Lager. Vergleiche hierzu unter „Destillieren".

Aqua aërata.
Luftwasser.

3,0 Kaliumnitrat,
17,0 Magnesiumsulfat löst man in
880,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung.

Aqua aetherata.
Ätherwasser.

5,0 Äther,
95,0 destilliertes Wasser
schüttelt man so lange miteinander, bis der Äther vollkommen vom Wasser aufgenommen ist.

Aqua albuminata.
Eiweißwasser.

25,0 frisches Hühnereiweiß,
(1 Eiweiß)
1000,0 destilliertes Wasser,
10,0 Natriumchlorid
bringt man in eine Zweiliterflasche, schüttelt einige Male kräftig um, läßt dann eine Stunde ruhig absetzen und seiht durch.

Das Eiweißwasser dient in Fällen, in welchen Fleischbrühe oder Milch nicht vertragen werden, als Nahrungsmittel und wird zu diesem Zweck im Warmwasserbad auf 35° C erhitzt.

Aqua Amygdalarum amararum.
Aqua Amygdalae amarae. Bittermandelwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.

120,0 grob gepulverte bittere Mandeln,
200,0 gewöhnliches Wasser,
30,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die grob gepulverten bitteren Mandeln werden mit Hilfe der Presse ohne Erwärmen soweit als möglich von dem fetten Öle befreit und dann in ein mittelfeines Pulver verwandelt. Dieses mischt man mit

200,0 gewöhnlichem Wasser

und bringt den Brei in eine geräumige Destillierblase. Man läßt ihn darin zunächst 12 Stunden lang stehen und destilliert dann mit Wasserdampf unter sorgfältiger Kühlung

900,0

in eine Vorlage ab, die den Weingeist enthält. Alsdann fängt man gesondert 30,0 eines zweiten Destillats auf.

Die Destillate werden auf ihren Gehalt an Cyanwasserstoff geprüft; das erste Destillat wird nötigenfalls mit einer Mischung aus einem Teil Weingeist v. 90 pCt und drei Teilen des zweiten Destillats so weit verdünnt, daß in 1000 Teilen ein Teil Cyanwasserstoff enthalten ist. Spez. Gew. 0,970 bis 0,980.

Die Vorschrift des D. A. V zeigt einen Fortschritt, indem der Brei 12 Stunden stehen bleibt, ein zweites Destillat zum Verdünnen gewonnen wird und endlich eine schwache Rötung von Lackmuspapier gestattet ist.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII — concentrata.

800,0 bittere Mandeln

zerstößt man und befreit sie durch wiederholtes Pressen vom fetten Öle. Den Preßkuchen pulvert man, teilt ihn in zwölf Teile und trägt davon elf Teile allmählich in

6000,0 siedendes destilliertes Wasser

ein, die sich in einer Dampfdestillierblase befinden. Nachdem man die Mischung noch einige Minuten nach dem letzten Eintragen im Kochen erhalten hat, läßt man völlig erkalten, setzt den zurückbehaltenen zwölften Teil des Mandelkuchens hinzu und läßt über Nacht ruhig stehen. Man unterwirft alsdann der Destillation, bis

1000,0

oder so viel in die Vorlage übergegangen sind, daß 1000 Teile des Destillates 1 Teil Blausäure enthalten.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VII — diluta.

Im Bedarfsfalle sind

25,0 konzentriertes Bittermandelwasser,
475,0 destilliertes Wasser zu mischen.

Die neue Ph. Austr. VIII läßt für Aqua Amygdalarum, Aqua Laurocerasi verwenden (s. d.).

Über die „beste Vorschrift" zur Herstellung von Bittermandelwasser ist seit langem mit den scharfsinnigsten theoretischen Gründen gestritten worden, ohne daß Einigkeit erzielt worden wäre. Vom rein praktischen Gesichtspunkte aus gebe ich der nachstehenden Vorschrift von *C. A. Jungclaussen*, die eine höhere Ausbeute erzielen läßt, als die beiden vorhergehenden, den Vorzug.

d) Vorschr. v. *Jungclaussen*.

1200,0 bittere Mandeln

verwandelt man (am besten auf einer Reibmaschine, wie solche in den Küchen gebräuchlich) zu Pulver und befreit dies ohne Anwendung von Wärme durch starkes Pressen nach Möglichkeit vom fetten Öle. Man bringt den Preßkuchen nochmals in die Reibmaschine und pulvert ihn hier, rührt das erhaltene Pulver in einer Porzellanbüchse mit

2200,0 Wasser

an und läßt $^1/_2$ Stunde stehen. Man mischt sodann

100,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und bringt die Masse sofort auf das mit

einem Tuch belegte Sieb einer Dampfdestillierblase. Man gibt nun

200,0 Weingeist v. 90 pCt

in eine geeignete Flasche, legt diese vor und treibt langsam

1000,0,

die man zurückstellt, und dann noch weitere

300,0 über.

Nachdem man den Nachlauf mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt

versetzt hat, mischt man davon oder von einer Mischung, welche aus drei Gewichtsteilen Weingeist von 90 pCt und einem Gewichtsteil Wasser besteht, dem ersten Destillat so viel hinzu, daß in 1000 Teilen der Verdünnung 1 Teil Cyanwasserstoff enthalten ist. Das Bittermandelwasser ist vor Tageslicht zu schützen.

Nach diesem Verfahren erhält man eine höhere Ausbeute, als nach dem des D. A. V und der Ph. Austr. VII. Der Unterschied zwischen dem Verfahren a) und d) besteht darin, daß bei letzterem den mit Wasser angerührten Mandeln etwas Weingeist vor dem Destillieren zugesetzt wird.

Aqua Amygdalarum amararum diluta.

Aqua Cerasorum. Aqua Cerasorum amygdalata. Verdünntes Bittermandelwasser. Kirschwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I, d. Ergzb. III u. d. Ph. Austr. VII.

10,0 Bittermandelwasser

verdünnt man mit

190,0 destilliertem Wasser.

Vor Licht geschützt aufzubewahren.

Die neue Ph. Austr. VIII läßt dafür Aqua Laurocerasi 1 + 19 verwenden.

Aqua Anethi.

Dill-water. Dillwasser.

Vorschr. d. Ph. Brit.

100,0 gequetschten Dillsamen

übergießt man mit

2000,0 gewöhnlichem Wasser

und destilliert

1000,0 davon ab.

Zweckmäßiger ist das unter Aqua Anisi beschriebene Verfahren.

Aqua Anisi.

Aniswasser.

a) 30,0 Anissamen

zerquetscht man, bringt das gröbliche Pulver auf das mit einem Tuch belegte Sieb einer Dampfdestillierblase und zieht

1000,0 über.

b) 10 Tropfen Anisöl,

1000,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Aniswasser ist trübe, wird aber mit der Zeit klar.

Aqua antiphelidica.

Sommersprossenwasser.

1,0 Zinksulfophenylat löst man in

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

70,0 Rosenwasser und fügt

8,0 Weingeist v. 90 pCt,

1,0 Kölnisch-Wasser,

1,0 Kampferspiritus hinzu.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Morgens und abends wäscht man die mit Sommersprossen bedeckten Hautteile mit Seife gut ab, trocknet sie mit dem Handtuche und feuchtet sie sofort mit dem Sommersprossenwasser an. Letzteres läßt man eintrocknen."

Wegen des Gehaltes an Zinksulfophenylat ist die Zusammensetzung dem öffentlichen Verkehr entzogen.

Aqua Arnicae.

Arnikawasser.

a) 100,0 geschnittene Arnikablüten

geben, wie bei Aqua Anisi beschrieben wurde,

1000,0 Destillat.

b) 1 Tropfen Arnikablüten-Öl,

1000,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Arnikawasser ist klar.

Aqua aromatica.

Aqua aromatica spirituosa, Aromatisches Wasser. Geistig-aromatisches Wasser.

a) 50,0 zerschnittene Salbeiblätter,
25,0 „ Rosmarinblätter,
25,0 „ Pfefferminzblätter,
25,0 „ Lavendelblüten,
15,0 gequetschten Fenchel,
15,0 grob gepulverten Zimt

feuchtet man mit

350,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt in bedecktem Gefäße einige Stunden stehen. Man bringt nun die Mischung auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt

1000,0 über.

Das Destillat ist trübe.

Das Ergzb. III läßt fast genau so arbeiten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 grob zerschnittene Melissenblätter,
20,0 „ „ Pfefferminzblätter,
20,0 „ „ Salbeiblätter,
20,0 Lavendelblüten,
10,0 fein zerschnittene Gewürznelken,
10,0 „ zerschnittenen Fenchel,
10,0 „ zerschnittene Muskatblüte,
10,0 „ „ Muskatnuß,
10,0 „ zerschnittenen Ceylon-Zimt,
10,0 „ „ Ingwer,
200,0 „ Weingeist v. 90 pCt.

Man zieht durch Destillation kunstgerecht

1000,0 geistig aromatisches Wasser ab.

Spez. Gew. 0,96—0,98.

Aqua Asae foetidae.

Asant-Wasser.

1 Tropfen Stinkasant-Öl,

1000,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Asantwasser ist klar.

Vor dem Gewinnen des Asantwassers durch Destillation muß geradezu gewarnt werden, weil die Reinigung der dazu benützten Destillierblase fast zu den Unmöglichkeiten gehört.

Aqua Asae foetidae composita.

Aqua foetida antihysterica. Prager Wasser. Zusammengesetztes Asantwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I.

40,0 Asant,
25,0 Galbanum,
20,0 Myrrhe,
50,0 Baldrianwurzel,
50,0 Zitwerwurzel,
12,0 Angelikawurzel,
40,0 Pfefferminzblätter,
25,0 Quendel,
25,0 römische Kamillen,
3,0 kanadisches Bibergeil.

Sämtliche Bestandteile zerkleinert man unmittelbar vor dem Gebrauch (vorrätige Pulver zu verwenden ist nicht ratsam), feuchtet sie mit

350,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt in bedecktem Gefäß 2 Stunden stehen. Man bringt nun die Mischung auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt

1000,0

mit dem direkten Dampfstrahl über.

Das zusammengesetzte Asantwasser ist trübe. Man reinigt die Blase und den Kühler am besten dadurch, daß man das Kühlwasser aus letzterem entfernt und nun durch beide Apparate den Dampf strömen läßt.

Das Ergzb. III gibt eine ähnliche Vorschrift.

Aqua Aurantii corticis.

Pomeranzenschalenwasser.

1 Tropfen Bitter-Pomeranzen-Öl,
100,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Die Mischung ist trübe.

Aqua Aurantii florum.

Aqua florum Naphae. Aqua Naphae. Orangenblütenwasser.

2 Tropfen Orangenblütenöl Ia.,
1000,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Die Mischung ist trübe.

Für den Handverkauf ist eine hübsche Etikette zu empfehlen.

Aqua Calami.

Kalmuswasser.

a) 50,0 Kalmuswurzel, Pulver $M/_5$,

geben nach dem bei Aqua Anisi beschriebenen Verfahren

1000,0 Destillat.

b) 10 Tropfen Kalmusöl,
1000,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Kalmuswasser ist trübe.

Aqua Calcariae.

Aqua Calcis. Calcaria soluta. Kalkwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 gebrannter Kalk,
10400,0 destilliertes Wasser.

Der gebrannte Kalk wird mit

400,0 destilliertem Wasser

gelöscht und der entstandene Brei in einem gut verschlossenen Gefäß unter Umschütteln mit

5000,0 destilliertem Wasser

gemischt. Nachdem sich die Mischung geklärt hat, entfernt man die klare wässerige Flüssigkeit, schüttelt den Bodensatz mit weiteren

5000,0 destilliertem Wasser

mehrmals kräftig durch und läßt absetzen.

Zum Gebrauche wird das Kalkwasser filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 frisch gebrannten Kalk

löscht man mit

400,0 destilliertem Wasser

und gibt unter fortwährendem Umrühren

5000,0 destilliertes Wasser

zu. Man läßt absetzen und trennt nach einigen Stunden die Flüssigkeit vom Niederschlag, letzterer wird gemischt mit

5000,0 destilliertem Wasser

und in einer gut verschlossenen Flasche aufbewahrt. Zum Gebrauch ist Kalkwasser zu filtrieren.

Die der Flasche entnommene Menge kann man durch Zugießen von frischem Wasser ersetzen, um weitere Mengen Kalkwasser abzufiltrieren.

Aqua Calcis saccharati.

Zuckerkalkwasser.

Vorschr. d. Ph. Hung.

15,0 frisch gebrannten Kalk

löscht man mit

20,0 Wasser, fügt dann
25,0 Zuckerpulver und weiter noch
1000,0 Wasser hinzu.

Man bewahrt die Lösung in verkorkter Flasche auf und filtriert nach Bedarf ab.

Das Filtrat enthält 0,5 pCt Calciumhydrat.

Aqua Camphorae.

Aqua camphorata. Camphor-water. Kampferwasser.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

0,2 feingeriebenen Kampfer

löst man durch Schütteln in

100,0 heißem destillierten Wasser.

Nach dem Erkalten filtriert man. Das Filtrat ist klar.

Ein anderwärts empfohlenes Anreiben des Kampfers mit Magnesia ist, wie angestellte Versuche bewiesen, zwecklos, weil das Wasser nicht mehr wie 0,2 pCt Kampfer aufzunehmen vermag.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Kampfer in kleinen Stücken

bindet man in ein Musselinbeutelchen, bringt letzteres in eine Flasche, beschwert es, um es am Boden derselben festzuhalten, mit einem Stück Glas und übergießt das Ganze mit

3200,0 destilliertem Wasser.

Man läßt unter öfterem Umrühren zwei Tage lang stehen und filtriert bei Bedarf die erforderliche Menge ab.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

8,0 Kampfer,
5,0 gefälltes Calciumphosphat,
5,0 Weingeist v. 94 pCt

verreibt man aufs innigste, setzt nach und nach

990,0 destilliertes Wasser

hinzu und filtriert.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.
2,0 Kampferspiritus,
100,0 destilliertes Wasser
mischt man durch kräftiges Schütteln und filtriert zum Gebrauch.

Aqua carbolisata.
Aqua phenolata. Karbolwasser.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.
11,0 verflüssigte Karbolsäure,
489,0 destilliertes Wasser
werden gemischt.

Man darf nur frisch destilliertes oder 15 Minuten im Dampfbad erhitztes und wieder erkaltetes destilliertes Wasser verwenden.

Aqua carbolisata ad usum mercatorium.
Aqua phenylata. Karbolwasser für den Handverkauf.

2,0 verflüssigte Karbolsäure
löst man durch Schütteln in
100,0 destilliertem Wasser.

Für den Handverkauf ist eine Etikette mit genauer Gebrauchsanweisung zu empfehlen.

Aqua Carbonei sulfurati.
Aqua sulfocarbonea. Schwefelkohlenstoff-Wasser.

2 Tropfen Schwefelkohlenstoff
löst man durch Schütteln in
100,0 destilliertem Wasser.

Aqua carbonica bromata.
Bromwasser. Erlenmeyers Bromsalzwasser.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
1,0 Ammoniumbromid,
2,0 Natriumbromid,
2,0 Kaliumbromid löst man in
300,0 kohlensaurem Wasser.

Erlenmeyer läßt zu obigen Mengen noch 1 Tropfen Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt hinzufügen.

Aqua carminativa.
Windwasser.

a) 50,0 römische Kamillen,
15,0 Citronenschalen,
15,0 Krauseminzblätter,
15,0 Kümmel,
15,0 Koriander,
15,0 Fenchel,
sämtlich entsprechend zerkleinert, bringt man auf das Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit Dampf
1000,0 ab.
Das Destillat ist trübe.

b) Vorschr. v. *Hager* u. d. Münchn. Ap. V. 1906.
1,0 Pomeranzenschalenöl,
1,0 Kümmelöl,
1,0 Citronenöl,
1,0 Korianderöl,
1,0 Fenchelöl,
1,0 Pfefferminzöl,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
900,0 Kamillenwasser.
Vor dem Gebrauche filtriert man.

c) Vorschr. d. Bad. Erg.-Taxe.
50,0 Kamillen,
20,0 Krauseminzblätter,
20,0 Kümmel,
20,0 Fenchel,
20,0 Citronenschalen,
20,0 Pomeranzenschalen,
alle entsprechend zerkleinert, feuchtet man mit
150,0 Weingeist v. 90 pCt
an, läßt 24 Stunden stehen, bringt dann auf das Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit Dampf
1000,0 über.

d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
15,0 grob zerschnittene Pfefferminzblätter,
15,0 römische Kamillen,
15,0 fein zerschnittener Fenchel,
15,0 „ „ Koriander,
15,0 „ „ Kümmel,
15,0 mittelfein zerschnittene Orangenfruchtschale.
Durch Destillation zieht man kunstgerecht, ohne vorherige Anfeuchtung oder Mazeration direkt
1000,0 Windwasser ab.

e) 10 Tropfen römisches Kamillenöl,
5 „ Citronenöl,
5 „ Krauseminzöl,
5 „ Kümmelöl,
5 „ Korianderöl,
5 „ Fenchelöl löst man in
100,0 Weingeist v. 90 pCt
und fügt sodann
900,0 destilliertes Wasser hinzu.

Aqua carminativa regia.
Starkes Windwasser.

a) 10,0 zerstoßene Cochenille,
5,0 Alaun,
1000,0 Zucker,
3000,0 Windwasser (Aq. carminativa),
1000,0 Melissengeist (Spir. Melissae)
läßt man 8 Tage bei 15—20° C stehen und filtriert sodann.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
60,0 Windwasser (Aq. carminativa),
20,0 aromatischer Spiritus,
5,0 Cochenillesirup,
15,0 einfacher Sirup.
Man mischt und filtriert.

Aqua Carvi.
Kümmelwasser.

a) 30,0 zerquetschter Kümmel
geben nach dem bei Aqua Anisi beschriebenen Verfahren
1000,0 Destillat.

b) 10 Tropfen Kümmelöl,
1000,0 heißes destilliertes Wasser
mischt man durch Schütteln.
Das Kümmelwasser ist trübe.

Dasselbe wird als blähungtreibendes Hausmittel vielfach gebraucht und ist dann bei Abgabe mit

einer Etikette, welche eine Anleitung für den Gebrauch gibt, zu versehen.

Aqua Cascarillae.
Kaskarillwasser.

a) 20,0 Kaskarillrinde, Pulver $^{M}/_{5}$,
bringt man auf das Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit Dampf
1000,0 ab.

b) 4 Tropfen Kaskarillöl,
1000,0 heißes destilliertes Wasser
mischt man durch Schütteln.

Das Kaskarillwasser ist klar.

Aqua Castorei.
Bibergeilwasser.

10,0 frisches Bibergeil
verreibt man sorgfältig in einem Porzellanmörser mit
15,0 Weingeist v. 90 pCt und
160,0 destilliertem Wasser,
bringt die Lösung in eine Retorte, falls man nicht über eine kleine Blase verfügt, und destilliert
100,0 ab.

Frisches Bibergeil gibt ein kräftiger riechendes Wasser, weshalb es dem gepulverten vorzuziehen ist.

Das Destillat ist klar.

Aqua Chamomillae.
Kamillenwasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
100,0 Kamillen
geben nach dem bei Aqua Anisi beschriebenen Verfahren
1000,0 Destillat.

Das frische Destillat ist trübe, wird aber später unter Ausscheidung von Flocken klar.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Von
100,0 gemeinen Kamillen
destilliert man ohne vorherige Befeuchtung oder Mazeration direkt
1000,0 ab.

Zur bequemen Herstellung eignet sich ferner ein aus frischen Blüten hergestelltes 100faches Wasser, wie es im Handel als „*Helfenberger*" bekannt ist.

Aqua Chamomillae concentrata.
Aqua Chamomillae decemplex. Starkes Kamillenwasser. Zehnfaches Kamillenwasser.

1000,0 Kamillen
quetscht man im Mörser, feuchtet sie mit
200,0 Weingeist v. 90 pCt
an und läßt eine Stunde lang in bedecktem Gefäße stehen.

Man bringt nun die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt sofort mit dem Dampfstrahl
1000,0 über.

Ein klares Destillat, das man zum Gebrauch mit der neunfachen Menge dest. Wassers verdünnt.

Aqua Chlori.
Chlorwasser.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
q. s. Braunstein in Stücken
füllt man in einen genügend großen Kolben, dann fügt man so viel mit dem dritten Teile Wasser verdünnte
rohe Salzsäure
hinzu, daß der Kolben ungefähr zur Hälfte gefüllt wird. Den Kolben verbindet man mit einer Woulffschen Flasche, die mit Wasser zum Waschen des Gases gefüllt ist. Aus der Woulffschen Flasche leitet man das Gas durch ein doppelt gebogenes Glasrohr auf den Boden einer zur Hälfte mit Wasser gefüllten Flasche. Das Gas entwickelt man bei gelinder Wärme. Sobald die Flasche mit Chlor gefüllt ist, ersetzt man sie durch eine andere. Die weggenommene Flasche wird verschlossen und geschüttelt, hierauf leitet man von neuem Chlor ein und wiederholt dies so oft, bis kein Gas mehr aufgenommen wird. Chlorwasser ist klar, von gelbgrüner Farbe, erstickendem Geruch, es zerstört rasch Pflanzenfarben. Man bewahrt es in kleinen, mit Glasstopfen versehenen, völlig gefüllten Flaschen an dunklem, kühlem Orte auf.

Aqua Chloroformii.
Aqua chloroformiata. Chloroformwasser.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Chloroform
löst man durch Schütteln in
200,0 destilliertem Wasser.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1,0 Chloroform,
100,0 destilliertes Wasser.

Man mischt durch starkes Schütteln und filtriert durch ein mit Wasser genäßtes Filter.

Das Chloroformwasser ist vor Tageslicht zu schützen.

Aqua Cinnamomi.
Aqua Cinnamomi spirituosa. Aq. Cinnamomi Ceylanici. Geistiges Zimtwasser. Zimtwasser. Ceylon-Zimtwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 grob gepulverter Ceylonzimt,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
gewöhnliches Wasser nach Bedarf.

Das Gemisch von Zimt, Weingeist und Wasser wird 12 Stunden lang stehen gelassen; darauf werden durch Destillation mit Wasserdampf
1000,0 Zimtwasser hergestellt.

Zimtwasser ist anfangs trübe und wird später klar.

Die Vorschrift des Arzneibuches ist ein Fortschritt, da durch die Dampf-Destillation ein kräftigeres Destillat, wie nach der Vorschrift des alten Arzneibuches erhalten wird.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 fein zerschnittenen Ceylon-Zimt
läßt man mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt
12 Stunden stehen und destilliert
1000,0 davon ab.

Spez. Gew. 0,96—0,98.

Aqua Cinnamomi simplex.

Aqua Cinnamomi. Aqua Cinnamomi Cassiae. Einfaches Zimtwasser. Cassia-Zimtwasser.

a) 100,0 chinesischen Zimt, Pulver M/5, bringt man auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl

1000,0 über.

Das Destillat ist anfangs trübe, klärt sich aber mit der Zeit.

Das im Wasser nicht gelöste, zu Boden gesunkene Öl gewinnt man durch Trennung in einem Scheidetrichter.

b) Vorschr. d. D. A. IV.

100,0 grob gepulverter chinesischer Zimt wird mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt und der nötigen Menge gewöhnlichen Wassers übergossen und 12 Stunden lang stehen gelassen; darauf werden aus der Mischung

1000,0 Zimtwasser abdestilliert.

Zimtwasser ist anfangs trübe und wird später klar.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

100,0 zerstoßenen Zimt läßt man mit

2000,0 Wasser

12 Stunden stehen und destilliert

1000,0 davon ab.

Vergleiche unter a).

Die Ph. Austr. VIII hat nur noch Aq. Cinnamomi spirituosa.

Aqua Citri.

Citronenwasser.

50,0 frische Citronenschale zerquetscht man im Mörser sehr gut, bringt sie auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem direkten Dampfstrahl

1000,0 über.

Das Destillat ist trübe.

Das aus frischer Schale bereitete Citronenwasser kann durch etwas anderes nicht ersetzt werden. Nur im alleräußersten Fall und wenn man im Besitz eines frischen Oles ist, mag es gestattet sein, das Citronenwasser in der bei Aqua Anisi unter b) angegebenen Weise zu bereiten.

Aqua Cochleariae.

Löffelkrautwasser.

a) durch Destillation.

1000,0 frisches blühendes Löffelkraut zerquetscht man im Mörser, setzt der Masse

100,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und bringt sie auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase. Man zieht nun sofort

1000,0 über.

b) durch Vermischen.

10,0 Löffelkrautspiritus

verdünnt man mit

90,0 heißem destilliertem Wasser.

Nach dem Erkalten filtriert man.

Das Löffelkrautwasser ist klar.

Aqua Creosoti.

Aqua Kreosoti. Kreosotwasser.

1,0 Kreosot,

99,0 warmes destilliertes Wasser v. 50—60° C

mischt man durch kräftiges Schütteln und filtriert die Mischung nach dem Erkalten.

Muß stets frisch bereitet werden.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist ähnlich, läßt aber kein warmes Wasser verwenden.

Aqua cresolica.

Aqua kresolica. Kresolwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Kresolseifenlösung,

90,0 Wasser

werden gemischt.

Für Heilzwecke ist destilliertes, für Desinfektionszwecke gewöhnliches Wasser zu verwenden.

Mit destilliertem Wasser hergestelltes Kresolwasser ist hellgelb und klar. Mit gewöhnlichem Wasser hergestelltes Kresolwasser darf etwas trübe sein; ölartige Tropfen dürfen sich jedoch aus ihm nicht abscheiden. Es enthält in 100 Teilen 5 Teile rohes Kresol.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

22,0 verflüssigtes Kresol.

Man mischt mit

978,0 destilliertem Wasser

und filtriert.

Aqua destillata.

Destilliertes Wasser.

Man bringt gewöhnliches Wasser in eine Destillierblase und erhitzt die Blase auf freiem Feuer, oder man gewinnt das destillierte Wasser als Nebenprodukt im Dampfapparat. Zu letzterem ist zu bemerken, daß es den Anforderungen des Arzneibuches für gewöhnlich nicht entspricht. In beiden Fällen gießt man das zuerst Übergehende so lange weg, als es beim Vermischen mit dem doppelten Raumteil Kalkwasser noch eine Trübung erleidet oder nach Zusatz einiger Tropfen Salpetersäure und Silbernitratlösung opalisierend wird. Treten diese Reaktionen nicht mehr ein, so kann das Destillat als genügend rein gelten und aufgefangen werden.

Sollte das zu destillierende gewöhnliche Wasser organische Substanzen gelöst enthalten, so setzt man kleine Mengen Kaliumpermanganat so lange zu, bis die schwach violette Färbung bleibend ist.

Bei Gegenwart von Ammoniak macht man einen Zusatz von etwas Alaun.

Das destillierte Wasser zieht gern Kohlensäure aus der Luft an und verliert dann die durch vorsichtiges Arbeiten erreichte Eigenschaft, durch Kalkwasser nicht getrübt zu werden. Es muß deshalb in gut verschlossenen Flaschen aus Glas oder Steingut in kühlem Raum (Keller) aufbewahrt werden.

Das D. A. V gibt Prüfungsvorschriften für dasselbe an.

Aqua Ferri pyrophosphorici.

Pyrophosphorsaures Eisenwasser.

1,5 Natrium-Ferripyrophosphat,

0,25 Natriumchlorid,

0,25 Natriumcarbonat löst man in
38,0 destilliertem Wasser,
filtriert die Lösung, gießt sie in eine Selterswasserflasche und füllt letztere mit aus destilliertem Wasser bereitetem Sodawasser.

Aqua Foeniculi.
Fenchelwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Aus
100,0 zerquetschtem Fenchel
werden nach dem Anfeuchten mit Wasser durch Destillation mit Wasserdampf
3000,0 abdestilliert.
Das Destillat wird wiederholt umgeschüttelt, 24 Stunden lang in einer lose verschlossenen Flasche bei Zimmertemperatur stehen gelassen und dann filtriert.
Fenchelwasser ist anfangs trübe und wird später klar. Hier ist dasselbe zu sagen, wie bei Aq. Cinnamomi.
b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Aus
50,0 fein zerschnittenem Fenchel
bereitet man durch direkte Destillation ohne vorhergehende Mazeration
1000,0 Destillat.
Für den Notfall verfährt man folgendermaßen.
c) 20 Tropfen Fenchelöl,
1000,0 heißes destilliertes Wasser
mischt man durch Schütteln.

Aqua Foeniculi ophthalmica.
Fenchelaugenwasser.

Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt-Grem.
10,0 Fencheltinktur,
50,0 destilliertes Wasser mischt man.

Aqua Glandium Quercus.
Aqua Fructus Quercus Rademacheri. Aqua Quercus n. *Rademacher*. *Rademachers* Eichelwasser.

Vorschr. v. *Rademacher*.
600,0 von der Becherhülle befreite Eicheln, Pulver $M/_5$,
feuchtet man mit
150,0 Weingeist v. 90 pCt und
450,0 Wasser
an und läßt die Mischung in bedecktem Gefäß 24 Stunden stehen. Man bringt dann die durchfeuchtete Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl
1000,0 über.
Das Destillat ist klar.
Die Vorschr. d. Ergzb. III ist ähnlich.

Aqua glycerinata.
Glycerinwasser.

10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
20,0 destilliertes Wasser mischt man.

Aqua Hyssopi.
Isopwasser.

1 Tropfen Isopöl,
200,0 heißes destilliertes Wasser
mischt man durch Schütteln.

Wo dieses Wasser stark geht, stellt man es besser durch Destillation her; man gewinnt dann auf die bei Aqua Anisi beschriebene Weise aus 1 Teil Isopkraut 10 Teile Destillat.

Aqua jodata.
Jodwasser.

0,2 Jod,
0,4 Jodkalium löst man in
1000,0 destilliertem Wasser
und filtriert.

Aqua Juniperi.
Wacholderwasser.

1 Tropfen Wacholderbeeröl,
500,0 heißes destilliertes Wasser
mischt man durch Schütteln.
Wacholderbeeröl ist ebenso ergiebig wie schwer löslich.
Es genügen deshalb 2 Tropfen für 1 l Wasser.
Wo es stark geht, stellt man es durch Destillation gequetschter Wacholderbeeren auf die bei Aqua Anisi beschriebene Weise her und gewinnt aus 1 Teil derselben 20 Teile Destillat. Das Wacholderwasser ist schwach trübe.

Aqua Laurocerasi.
Kirschlorbeerwasser.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
150,0 grob zerschnittene frische Kirschlorbeerblätter werden mit
450,0 gewöhnlichem Wasser übergossen und
90,0 in eine Vorlage, die
30,0 Weingeist v. 90 pCt. enthält, abdestilliert.
Das Wasser wird eingestellt mit einer Mischung von
30,0 destilliertem Wasser,
10,0 Weingeist v. 90 pCt auf 1 $^0/_{00}$
Spez. Gew. 0,97—0,98
b) 1200,0 frische Kirschlorbeerblätter zerschneidet man klein, zerquetscht sie im Mörser, bringt sie auf das Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit Dampf
1000,0 in eine Vorlage, welche
100,0 Weingeist v. 90 pCt
enthält, über.
Man destilliert dann noch weitere
200,0
ab und benützt diesen Nachlauf zum Einstellen des Vorlaufes auf den vorschriftsmäßigen Cyanwasserstoffgehalt, der — wie beim Bittermandelwasser — in 1000 Teilen Wasser einen Teil betragen soll.
Das spez. Gewicht soll 0,988—0,990 sein. War das Wasser ursprünglich zu stark und der Zusatz des ganzen Nachlaufs notwendig, so wird es zu schwer sein; man fügt dann noch Weingeist, ungefähr den zehnten Teil des verwendeten Nachlaufes, hinzu.
Das Kirschlorbeerwasser ist klar oder wenigstens nahezu klar.
Man bewahrt das Kirschlorbeerwasser, vor Tageslicht geschützt, am besten in dunklen, nicht zu großen und gut verschlossenen Flaschen im Keller auf.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 zerschnittene und zerstoßene Kirschlorbeerblätter.
Man zieht durch Destillation lege artis
100,0 Kirschlorbeerwasser
oder so viel ab, daß 1000 Teile 1 Teil Cyanwasserstoffsäure enthalten.

Die neue Ph. Austr. VIII läßt Aqua Laurocerasi für Aqua Amygdalarum amar. dispensieren und gibt als Höchstgehalt 0,2‰ freie Blausäure an, die mit Silbernitrat statt wie bisher mit Kupfersulfat titriert wird.

Aqua Lavandulae.
Lavendelwasser.

1 Tropfen Lavendelöl Ia.,
200,0 heißes destilliertes Wasser
mischt man durch Schütteln.

Das Lavendelwasser ist anfangs schwach trübe, wird aber später klar.

Aqua leniens.
Kühlendes Wasser.

1,0 Wismutsubnitrat,
5,0 Bittermandelwasser,
5,0 Fingerhuttinktur,
5,0 Benzoetinktur,
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Rosenwasser.

Wird äußerlich gegen Juckreiz und Hautausschläge angewandt.

Aqua Magnesiae.
Aqua Magnesii bicarbonici. Magnesiawasser.

50,0 Magnesiumsulfat löst man in
100,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung.
Anderseits löst man
60,0 Natriumcarbonat in
200,0 destilliertem Wasser,
filtriert die Lösung ebenfalls und gießt das Filtrat unter Rühren nach und nach in die Magnesiumsulfatlösung. Den entstandenen Niederschlag bringt man auf ein Filter, wäscht ihn hier mit destilliertem Wasser so lange aus, bis sich der Ablauf mit Baryumnitrat nur noch schwach trübt, und verteilt ihn dann in so viel destilliertem Wasser, daß das Gesamtgewicht
1000,0
beträgt. Man leitet nun Kohlensäure bis zur vollständigen Lösung des Niederschlages ein, füllt die Lösung auf Flaschen von ungefähr 200 g Inhalt ab und bewahrt diese im Keller liegend auf.

Aqua marina artificialis.
Künstliches Meerwasser. Seewasser für Aquarien.

a) Vorschr. v. *Lachmann.*
1325,0 Kochsalz,
100,0 Magnesiumsulfat,
30,0 Kaliumsulfat,
150,0 Chlormagnesium löst man in
50 Liter Brunnenwasser,
bringt in die Lösung einige mit Algen besetzte Steine, um ihr Sauerstoff zuzuführen, und läßt leicht zugedeckt im Freien an einem kühlen Ort stehen.

Man filtriert dann durch Schwammabfall und bringt das Filtrat in die Aquarien. In diesem künstlichen Seewasser halten sich die Lebewesen selbst verschiedener Meere gut, nur ist es notwendig, das verdunstete Wasser zu ergänzen, und empfehlenswert, einen feinen Luftstrom dauernd einzublasen. Gerade letzteres bietet besondere Vorteile, ist aber leider nicht überall zu beschaffen.

b) Vorschr. n. *Hagers* Handb.
4000,0 Kochsalz,
1000,0 krist. Magnesiumsulfat,
100,0 „ Calciumchlorid,
25,0 Kaliumsulfat,
1,0 Kaliumbromid,
1,0 Kaliumjodid,
300—400 Liter Wasser.

c) Vorschr. d. Pariser Weltausstellung 1900.
In
3000 Liter Wasser löst man
78 kg Natriumchlorid,
11 „ Magnesiumchlorid,
3 „ Kaliumchlorid,
5 „ Magnesiumsulfat,
3 „ Calciumsulfat.

Aqua Matico.
Matikowasser.

a) 100,0 fein zerschnittene Matikoblätter bringt man auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt mit dem direkten Dampfstrahl
1000,0 über.
Das Destillat ist anfänglich trübe, wird aber später klar.

b) 1,0 ätherisches Matikoöl
schüttelt man mit
2000,0 warmem destilliertem Wasser
gut durch, läßt die Flüssigkeit 24 Stunden stehen und filtriert sie dann.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 grob zerschnittene Matikoblätter werden mit
q. s. gewöhnlichem Wasser
übergossen und
1000,0 abdestilliert.

Aqua Melissae.
Melissenwasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
100,0 geschnittenes Melissenkraut
geben nach dem bei Aqua Anisi beschriebenen Verfahren
1000,0 Destillat.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.
Aus
200,0 zerschnitt. Melissenblättern,
3000,0 Wasser
bereitet man, wie bei Aqua Chamomillae unter b) beschrieben,
1000,0 Destillat.

Das Präparat ist, weil schwer haltbar und mit der Zeit schwach sauer reagierend, in der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

Erwähnenswert ist die bequeme Herstellung aus dem destillierten *Helfenberger* hundertfachen Wasser.

Das Melissenwasser ist klar.

Aqua Melissae concentrata.

Aqua Melissae decemplex. Starkes Melissenwasser. Zehnfaches Melissenwasser.

1000,0 fein zerschnittene Melissenblätter

feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt eine Stunde in bedecktem Gefäße stehen. Man bringt dann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl

1000,0 ab.

Ein klares Destillat, das man zum Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt.

Aqua Menthae crispae.

Krauseminzwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 geschnittene Krauseminzblätter

geben nach dem bei Aqua Anisi beschriebenen Verfahren

1000,0 Destillat.

Das Krauseminzwasser ist anfangs trübe, wird aber später klar.

Aqua Menthae crispae concentrata.

Aqua Menthae crispae decemplex. Starkes Krauseminzwasser. Zehnfaches Krauseminzwasser.

1000,0 fein zerschnittene Krauseminzblätter feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt 1 Stunde lang in bedecktem Gefäße stehen; man bringt dann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl

1000,0 ab.

Ein klares Destillat, das man zum Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt.

Aqua Menthae crispae poliens.

Glanzwasser. Krauseminzwasser. Moiré- oder Appreturwasser.

Man schüttelt

1,0 Traganth, Pulver $M_{/50}$, mit

20,0 Weingeist v. 90 pCt

an und fügt noch

1000,0 Krauseminzwasser hinzu.

Das Appreturwasser dient dazu, Seidenstoffen Moiréglanz zu verleihen.

Man gibt dazu nachstehende

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht die Seide auf der Rückseite schwach mit einem Schwämmchen, welches man in das Appreturwasser eingetaucht hat, und plättet sie dann trocken.“

Aqua Menthae piperitae.

Pfefferminzwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Aus

100,0 grob gepulverten Pfefferminzblättern werden

1000,0 Pfefferminzwasser

nach dem bei Aq. Foeniculi unter a) genau angegebenen Verfahren hergestellt.

Das Pfefferminzwasser ist gleich nach der Destillation trübe, wird mit der Zeit etwas klarer, aber nie völlig klar.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet durch direkte Destillation ohne vorhergehende Mazeration aus

100,0 grob zerschnittenen Pfefferminzblättern,

500,0 Wasser.

Aqua Menthae piperitae concentrata.

Aqua Menthae piperitae decemplex. Starkes Pfefferminzwasser. Zehnfaches Pfefferminzwasser.

1000,0 fein zerschnittene Pfefferminzblätter feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt eine Stunde lang in bedecktem Gefäße stehen.

Man bringt nun die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem direkten Dampfstrahl

1000,0 ab.

Ein klares Destillat, das man beim Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht Wasser verdünnt.

Aqua Menthae piperitae spirituosa.

Weingeistiges Pfefferminzwasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

200,0 fein zerschnittene Pfefferminzblätter feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt eine Stunde lang in bedecktem Gefäß stehen.

Man bringt dann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt

1000,0 über.

b) 200,0 zehnfaches Pfefferminzwasser vermischt man mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt

und verdünnt die Mischung mit

700,0 warmem destilliertem Wasser v. 35 bis 40° C.

Das frisch destillierte weingeistige Pfefferminzwasser ist anfänglich trübe, wird aber mit der Zeit klar. Die Vorschrift b) liefert ein sofort klares Wasser.

c) Das Ergzb. III verwendet verdünnten Weingeist und gibt sonst die Vorschrift a).

Aqua Nicotianae n. *Rademacher.*

Rademachers Tabakwasser.

100,0 frische Tabakblätter

werden zerkleinert, im Mörser gequetscht und mit

20,0 Weingeist v. 90 pCt und

400,0 destilliertem Wasser

12 Stunden mazeriert. Man gewinnt dann
100,0 Destillat
und bewahrt dieses kühl auf.
Das Tabakwasser ist klar.
Das Ergzb. gibt eine ähnliche Vorschrift.

Aqua ophthalmica.
Augenwasser.

a) 0,5 Zinksulfat,
100,0 Rosenwasser.

b) 0,5 Zinksulfat,
100,0 destilliertes Wasser,
1,0 safranhaltige Opiumtinktur.

c) 0,2 Kupferalaun,
100,0 Holunderblütenwasser.

d) 0,1 Silbernitrat,
100,0 destilliertes Wasser.

e) 1,0 Bleiessig,
100,0 destilliertes Wasser.

f) 2,0 Borsäure,
98,0 destilliertes Wasser.

Bei der Verwendung von aromatischen Wässern ist darauf zu achten, daß dieselben frei von Weingeist sind.

Sie dürfen in diesen Fällen also nicht durch Verdünnen konzentrierter Wässer hergestellt werden.

g) Vorschr. v. *Beer.*
0,5 Kupferalaun,
3 Tropfen Bleiessig,
5 „ safranhaltige Opiumtinktur,
100,0 destilliertes Wasser.
Man filtriert.

h) Vorschr. v. *Conradi.*
0,02 Quecksilberchlorid,
100,0 destilliertes Wasser,
5 Tropfen safranhaltige Opiumtinktur.

i) Vorschr. v. *Horst.*
5,0 Ammoniumchlorid,
10,0 Zinksulfat,
836,0 destilliertes Wasser,
3,0 Kampfer,
140,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt,
6,0 Safrantinktur.
Man löst den Kampfer im Weingeist, setzt die Safrantinktur hinzu und gießt in die Lösung der Salze.

k) Vorschr. v. *Jaeger.*
0,5 Kupferalaun,
0,5 safranhaltige Opiumtinktur,
0,5 Bleiessig,
99,0 destilliertes Wasser.

Aqua ophthalmica n. *Romershausen.*
Romershausens Augenwasser.

a) 15,0 *Romershausens* Augenessenz (Spir. ophth. n. R.),
85,0 destilliertes Wasser mischt man.
Eine grünliche, milchig trübe Flüssigkeit.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 zusammengesetzte Fencheltinktur,
50,0 destilliertes Wasser mischt man.

Aqua Opii.
Opiumwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
10,0 Opium, Pulver $M/_{20}$,
mazeriert man mit
100,0 destilliertem Wasser
24 Stunden lang. Dann destilliert man
50,0
über, wozu bei kleinen Mengen eine Glasretorte dienen kann. Der Rückstand kann auf Opiumalkaloide verarbeitet werden.
Das Destillat ist klar, wird auf kleine Flaschen abgefüllt und kühl aufbewahrt.

Aqua contra perniones.
Frostwasser.

a) Vorschr. v. *Hebra.*
15,0 Salpetersäure v. 25 pCt,
100,0 Wasser.
Zum Umschlag auf Frostbeulen.

b) Vorschr. v. *Rust.*
25,0 verdünnte Salpetersäure v. 10 pCt,
25,0 einfaches Zimtwasser.
Täglich die Frostbeulen zu bestreichen.

c) Vorschr. d. Hamb. Ap.-V. 1906.
2,0 Zinksulfat,
49,0 Rosenwasser,
49,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man löst.

d) 5,0 Salzsäure v. 25 pCt,
85,0 Wasser,
10,0 Zimttinktur.
Abends vor dem Schlafengehen ist ein mit der Mischung genäßter Schirtinglappen auf die Frostbeulen zu legen und dicht mit Flanell zu verbinden. Das Verfahren wird mehrere Abende wiederholt.

e) 1,0 Jod,
1,0 Kaliumjodid,
0,5 Salicylsäure,
5,0 Tannin,
100,0 einfaches Zimtwasser.
Man löst und hält das unter d) angegebene Verfahren ein.

* * *

Die vorstehenden Frostwässer können nur angewandt werden, wenn die Froststellen keine wunden Stellen zeigen.

Aqua Petroselini.
Petersilienwasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
50,0 gequetschte Petersilienfrüchte
geben nach dem bei Aqua Anisi angegebenen Verfahren
1000,0 Destillat.

b) 1 Tropfen Petersiliensamenöl,
1000,0 heißes destilliertes Wasser
mischt man durch Schütteln.
Das Petersilienwasser ist anfangs trübe, wird aber später klar.

Aqua Petroselini concentrata.
Aqua Petroselini decemplex.
Starkes Petersilienwasser. Zehnfaches Petersilienwasser.

500,0 zerquetschte Petersilienfrüchte feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt
an und läßt eine Stunde lang stehen. Man bringt nun die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl
1000,0 über.

Wollte man, wie bei den anderen konzentrierten Wässern, zur Herstellung von 1000,0 Destillat 1000,0 Petersilienfrüchte in Arbeit nehmen, so würde eine Menge ätherisches Öl verloren gehen. Denn, ähnlich wie beim Fenchel, sind die Früchte ölreich und würden beim Einhalten jenes Verhältnisses mehr ätherisches Öl liefern, als das Wasser trotz des Weingeistzusatzes aufzunehmen vermag.

Ein klares Destillat, das man beim Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt.

Aqua phagedaenica flava.

Aqua phagedaenica. Altschadenwasser. Phagedänisches Wasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
1,0 Quecksilberchlorid löst man in
20,0 destilliertem Wasser
und setzt dann nach und nach
280,0 Kalkwasser zu.
Ist stets frisch zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Quecksilberchlorid sehr fein zerrieben und
300,0 Kalkwasser mischt man.

Aqua phagedaenica nigra.

Aqua nigra. Schwarzes Wasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
1,0 Quecksilberchlorür
verreibt man sorgfältig mit
60,0 Kalkwasser.

Aqua Picis.

Teerwasser.

a) Vorschr. d. D. A. IV.
100,0 Holzteer wird mit
300,0 grob gepulvertem Bimsstein, welchen man vorher mit Wasser auswusch und wieder trocknete, gemischt und zum Gebrauch aufbewahrt.
200,0 dieser Mischung
werden mit
500,0 destilliertem Wasser
5 Minuten lang geschüttelt. Die Flüssigkeit wird alsdann filtriert.

Das Teerwasser soll bei jedesmaligem Bedarf frisch bereitet oder doch nur für kurze Zeit vorrätig gehalten werden.

Man kann den Bimsstein auch durch ausgewaschenes Holzkohlenpulver ersetzen, erreicht aber seinen Zweck auch auf folgende unter b) angegebene, noch einfachere Weise. Das D. A. V hat Aq. Picis nicht mehr aufgeführt.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Holzteer
wiegt man in eine Flasche, welche 2000 ccm faßt, gibt
1000,0 heißes Wasser v. 50—60° C
dazu und schüttelt 2 Minuten lang. Man gießt die Mischung durch angefeuchtete Watte und schüttelt das Durchgelaufene mit
20,0 Talkpulver, $M/_{50}$.
Man filtriert sodann durch Papier, gießt nötigenfalls das zuerst Durchlaufende zurück und erhält so ein goldklares Filtrat.

Das Teerwasser ist vor Einfluß des Tageslichtes zu schützen.

Aqua Picis concentrata.

Starkes Teerwasser.

250,0 Holzteer,
15,0 Natriumbicarbonat,
1000,0 Wasser
setzt man im Wasserbad in geschlossenem Gefäß einer Temperatur von 35—40° C drei Stunden lang aus. Man schüttelt zum Schluß kräftig durch, stellt die Mischung einige Tage in den Keller und filtriert dann.

Das Filtrat ist und bleibt klar.

Aqua Plumbi.

Aqua plumbica. Aqua Saturni. Bleiwasser. Kühlwasser. Basisch essigsaures Bleiwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Bleiessig,
490,0 Wasser
werden gemischt.

Will man die Bildung von Bleicarbonat möglichst vermeiden, so erhitzt man das Wasser vorher 15 Minuten im Dampfbad und läßt es gut verschlossen wieder erkalten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
2,0 Bleiessig,
98,0 destilliertes Wasser mischt man.
Von Fall zu Fall zu bereiten.

Aqua Plumbi Goulardi.

Aqua Goulardi. Aqua Plumbi spirituosa. Diluted solution of subacetate of lead. *Goulard*sches Wasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
2,0 Bleiessig verdünnt man mit
90,0 gewöhnlichem Wasser und fügt
8,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
2,0 Bleiessig,
5,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
93,0 destilliertes Wasser
mischt man von Fall zu Fall in derselben Weise, wie bei der vorhergehenden Vorschrift.

Die Ph. Austr. VII ließ noch gewöhnliches Wasser verwenden; man gibt jedoch neuerdings und zwar mit Recht dem destillierten den Vorzug.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
2,0 Bleiessig Ph. Brit.
verdünnt man mit
1,5 Weingeist v. 88,76 Vol.pCt,
121,5 destilliertem Wasser und filtriert.

Aqua Plumbi opiata.

Opiumhaltiges Bleiwasser.

15,0 Bleiacetat löst man in
500,0 destilliertem Wasser.
Anderseits verdünnt man

30,0 einfache Opiumtinktur mit
455,0 destilliertem Wasser
und mischt beide Flüssigkeiten.

Das opiumhaltige Bleiwasser muß stets frisch bereitet werden.

Aqua Quassiae n. *Rademacher.*

Rademachers Quassiawasser.

10,0 Quassiarinde, Pulver M/8,
50,0 Quassiaholz, Pulver M/8,
20,0 Weingeist v. 90 pCt,
500,0 destilliertes Wasser.

Man mazeriert 24 Stunden und destilliert dann
150,0 ab.

Das Destillat ist klar.

Das Ergzb. hat eine ganz ähnliche Vorschrift.

Aqua Rosae.

Aqua rosarum. Rose-water. Rosenwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.

4 Tropfen Rosenöl,
1000,0 destilliertes Wasser v. 35—40° C.

Das Rosenöl wird mit dem Wasser einige Zeit lang geschüttelt, die erkaltete Mischung wird filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

5 Tropfen Rosenöl,
1000,0 warmes destilliertes Wasser
v. 37—38° C.

Man mischt durch starkes Schütteln und filtriert.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man bereitet es durch Mischen gleicher Teile starken Rosen- und destillierten Wassers. Das starke Rosenwasser wird als Nebenprodukt bei der Rosenöldestillation gewonnen.

Aqua Rosmarini.

Aqua Anthos. Rosmarinwasser.

1 Tropfen franz. Rosmarinöl,
100,0 heißes destilliertes Wasser
mischt man durch Schütteln.

Das Rosmarinwasser ist anfänglich trübe, wird aber später klar.

Aqua Rubi Idaei.

Himbeerwasser.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

Von
200,0 reifen frischen Himbeeren und
2000,0 Wasser destilliert man
1000,0 ab.

Das Himbeerwasser ist ein unbeständiges Präparat, das man richtiger jedesmal frisch aus dem haltbaren zehnfachen Himbeerwasser oder aus der hundertfachen Essenz mischt.

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Von
100,0 frisch gepreßtem Himbeerkuchen
werden mit der nötigen Menge gewöhnlichen Wassers
200,0 Destillat übergetrieben.

Aqua Rubi Idaei concentrata.

Aqua Rubi Idaei decemplex. Starkes, Zehnfaches Himbeerwasser.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

2000,0 frische Himbeeren
zerquetscht man und mischt dann
1000,0 Wasser hinzu.
Man bringt nun in eine Blase, destilliert
900,0
über und fügt dem Destillat
100,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

Ein aus Himbeer-Preßkuchen hergestelltes Wasser hat, wie von mir in großem Maßstab angestellte Destillationen ergaben, mit dem aus frischen Früchten bereiteten kaum eine Ähnlichkeit, weshalb ich die Preßkuchen zur Herstellung von Himbeerwasser für ganz ungeeignet erklären muß. In früherer Zeit, als man mit unvollkommenen Pressen noch nicht imstande war, allen Saft aus den Kuchen zu gewinnen, mögen letztere infolge dieses Saftgehaltes ein besseres Destillat geliefert haben, heute dagegen ist es schade um die Arbeit.

Das nach obiger Vorschrift bereitete Destillat ist von ganz ausgezeichneter Qualität und hält sich ziemlich lange, wenn es auf kleine Flaschen gefüllt und liegend im Keller aufbewahrt wird.

Aqua Rutae.

Rautenwasser.

100,0 zerschnittene Rautenblätter
bringt man auf das Sieb der Dampfdestillierblase und treibt
1000,0 ab.

Das Destillat ist trübe, wird aber mit der Zeit klar.

Aqua Saidschütz factitia.

Künstliches Saidschützer Wasser.

70,0 Magnesiumsulfat,
5,0 Natriumbicarbonat
löst man in
700,0 destilliertem Wasser,
filtriert die Lösung in eine Mineralwasserflasche, setzt
15,0 verdünnte reine Schwefelsäure
v. 1,109—1,114 spez. Gew.
zu und verkorkt rasch.

Man verbindet den Kork und bewahrt die Flasche liegend im Keller auf.

Aqua Salviae.

Salbeiwasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 geschnittene Salbeiblätter
geben nach dem unter Aqua Anisi beschriebenen Verfahren
1000,0 Destillat.

Das Salbeiwasser ist anfangs trübe, wird aber später klar.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

Man bereitet es aus Salbeiblättern wie Aqua Melissae unter b).

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

Aqua Salviae concentrata.

Aqua Salviae decemplex.
Starkes Salbeiwasser. Zehnfaches Salbeiwasser.

1000,0 fein zerschnittene Salbeiblätter
feuchtet man mit
200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt eine Stunde lang in bedecktem Gefäß stehen. Man bringt sodann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt

1000,0 mit dem Dampfstrahl ab.

Ein klares Destillat, das man beim Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt.

Aqua Sambuci.

Fliederblütenwasser. Holunderblütenwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 getrocknete Holunderblüten oder
500,0 frische Holunderblüten

geben nach dem unter Aqua Anisi beschriebenen Verfahren

1000,0 Destillat.

Aus den frischen Blüten erhält man ein Destillat von viel besserem Geruch, wie aus getrockneter Ware.

Die Herstellung aus einem aus frischen Blüten destillierten hundertfachen Wasser sei hier besonders empfohlen.

Das Holunderblütenwasser ist anfangs schwach trübe, wird aber später klar.

Aqua Sambuci concentrata.

Aqua Sambuci decemplex.
Starkes Flieder-, Holunderblütenwasser. Zehnfaches Flieder-, Holunderblütenwasser.

1000,0 zerschnittene trockene Holunderblüten feuchtet man mit
200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt eine Stunde lang in bedecktem Gefäß stehen. Man bringt sodann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt

1000,0 mit dem Dampfstrahl ab.

Ein klares Destillat, welches beim Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt wird.

Aqua scarlatina.

Scharlachwasser.

30,0 Kaliumbioxalat,
15,0 krist. Natriumcarbonat,
7,5 Kaliumcarbonat,
0,6 zerriebene Cochenille,
1000,0 destilliertes Wasser.

Man filtriert nach 24 Stunden.

Das Scharlachwasser dient zum Auffrischen der Farbe des scharlachroten Militärtuches und wird aufgebürstet.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt von dem Scharlachwasser etwas in eine Untertasse, taucht dann eine reine Bürste ein wenig in dasselbe und bürstet es auf das Tuch. Man setzt das Bürsten so lange fort, bis das Scharlachwasser gleichmäßig auf dem Tuch verteilt ist, und läßt dann an der Luft trocknen.“

Aqua sedativa n. *Raspail.*

Eau sédative de Raspail. *Raspails* beruhigendes Wasser.

a) 50,0 Natriumchlorid löst man in
890,0 destilliertem Wasser, fügt
10,0 Kampferspiritus,
50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

und schließlich

2 Tropfen Rosenöl hinzu.

Ein trübe Flüssigkeit, die man vor der Abgabe umzuschütteln hat.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

60,0 Natriumchlorid,
1000,0 destilliertes Wasser,
10,0 Kampferspiritus,
60,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Aqua Serpylli.

Quendelwasser.

1 Tropfen Feldthymianöl,
200,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Quendelwasser ist frisch bereitet trübe, wird aber später klar.

Aqua Sinapis.

Senfwasser.

1 Tropfen ätherisches Senföl,
200,0 destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Senfwasser ist klar.

Aqua Strychni n. *Rademacher.*

Aqua Nucum vomicarum n. *Rademacher.*
Rademachers Brechnußwasser.

a) 660,0 geraspelte Brechnüsse,
63,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 gewöhnliches Wasser

läßt man in geschlossenem Gefäß 24 Stunden stehen. Man bringt dann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt

1000,0 über.

Man erhält ein klares Destillat.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

320,0 grob gepulverte Brechnüsse,
30,0 Weingeist v. 90 pCt,
540,0 Wasser,
480,0 Destillat.

Behandlung wie unter a).

Aqua Tiliae.

Lindenblütenwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 getrocknete Lindenblüten oder
500,0 frische Lindenblüten

liefern nach dem unter Aqua Anisi beschriebenen Verfahren

1000,0 Destillat.

Das Lindenblütenwasser aus frischen Blüten verdient unbedingt den Vorzug; auch die Herstellung aus einem aus frischen Blüten gewonnenen hundertfachen Wasser ist zu empfehlen.

Das Lindenblütenwasser ist klar.

Aqua Tiliae concentrata.

Aqua Tiliae decemplex. Starkes Lindenblütenwasser. Zehnfaches Lindenblütenwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I.

1000,0 fein zerschnittene trockne Lindenblüten feuchtet man mit
200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt 1 Stunde lang in bedecktem Gefäß stehen.

Man bringt dann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl

1000,0 ab.

Ein klares Destillat, das beim Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt wird.

Aqua Valerianae.

Baldrianwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 Baldrianwurzel

geben nach dem unter Aqua Anisi beschriebenen Verfahren

1000,0 Destillat.

Das Baldrianwasser ist klar.

Aqua vulneraria acida.

Aqua vulneraria n. *Theden*. *Thedens* Wundwasser. Saures Wundwasser.

a) 50,0 reinen Essig,
25,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
8,0 verdünnte Schwefelsäure v. 1,109 bis 1,114 spez. Gew.,
17,0 gereinigten Honig mischt man.

b) Ein feineres Präparat erhält man folgendermaßen.

10,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
47,5 Rosenwasser,
17,5 Weingeist v. 90 pCt,
8,0 verdünnte Schwefelsäure v. 1,109 bis 1,114 spez. Gew.,
17,0 gereinigten Honig mischt man.

Beide Mischungen läßt man einige Tage kühl stehen, ehe man sie filtriert.

Das frische Filtrat ist gelb, dunkelt aber bis lichtbraun nach.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

60,0 Essig,
30,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
10,0 verdünnte Schwefelsäure v. 1,109 bis 1,114 spez. Gew.
20,0 gereinigter Honig

werden gemischt und filtriert.

Aqua vulneraria spirituosa.

Aqua vulneraria vinosa. Weiße Arquebusade. Weingeistiges Wundwasser.

a) 30,0 Pfefferminzblätter,
30,0 Rosmarinblätter,
30,0 Rautenblätter,
30,0 Salbeiblätter,
30,0 Wermutkraut,
30,0 Lavendelblüten,

sämtlich entsprechend zerkleinert, netzt man mit

500,0 Weingeist v. 90 pCt an,

bringt nach 12stündigem Stehen in bedecktem Gefäß auf das Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt

1000,0 ab.

Das Destillat ist trübe, wird auf dem Lager etwas durchscheinender, nie aber ganz klar.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Auf

600,0 der unter a) genannten Vegetabilien (je 100,0) werden

2000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt und
5000,0 Wasser genommen und
4000,0 nach 48stündigem Stehen abdestilliert.

Argentum colloidale.

Argentum solubile. Collargol. Kolloidales Silber. *Credé*sches Silber.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.

500 ccm einer 30proz. Lösung von krist. Ferrosulfat

vermischt man mit einer Lösung von

280,0 krist. Natriumcitrat in
500 ccm Wasser.

Diese Mischung gießt man unter Umrühren in

500 ccm Silbernitratlösung v. 10 pCt,

wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen mit verdünnter Natriumcitratlösung (5 pCt) aus und löst ihn dann in möglichst wenig Wasser. Aus dieser Lösung fällt man das kolloidale Silber durch allmählichen Zusatz von absolutem Alkohol. Der Niederschlag ist in feuchtem Zustand mattlila, blau oder grün und löst sich in 50 Teilen kaltem destilliertem Wasser und zu 0,2 pCt in Alkohol. Die wässerige Lösung bezeichnet man als „Silberhydrosol", die alkoholische als „Silberorganosol".

Das kolloidale Silber benützt man zur Herstellung der *Credé*schen Verbandstoffe und Verbandsalben. Es enthält rund 97 pCt Ag.

Zum Lösen des kolloidalen Silbers darf man das Wasser oder den Weingeist nur in kaltem Zustand anwenden.

Besonders beachtenswert für die Herstellung gut haltbarer Silberlösungen ist die alleinige Verwendung von Collargol *Heyden*. Das Collargol *Heyden*, wie es für die *Credé*schen und andere Präparate allein Verwendung finden soll, ist ganz leicht und klar löslich und hochprozentig an Silber. Das Argentum colloidale des Handels hingegen enthält oft kaum 65 % Ag und ist nur trübe und teilweise löslich.

Vergleiche hierzu Aurum colloidale.

Argentum nitricum cum Argento chlorato.

Silberchloridhaltiges Silbernitrat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 zerriebenes Silbernitrat,
10,0 Salzsäure v. 1,126—1,127 spez. Gew.

mischt man in einer Porzellanschale, dampft die Mischung vorsichtig ein, schmilzt sie dann unter Vermeidung von Überhitzung und gießt sie in Stäbchenform aus.

Argentum nitricum cum Kalio nitrico.

Argentum nitricum fusum mitigatum. Lapis infernalis mitigatus. Salpeterhaltiges Silbernitrat.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 Silbernitrat,
20,0 Kaliumnitrat

werden gemischt, bei möglichst niedriger Temperatur geschmolzen und in Stäbchenform gegossen.

Vorsichtig aufzubewahren.

Argentum nitricum fusum.

Geschmolzenes salpetersaures Silber.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

q. v. kristallisiertes Silbernitrat.

Man erwärmt in einer Porzellanschale bis zur öligen Konsistenz, dann wird die Masse in eine eiserne gut verschlossene und gut erwärmte Stäbchenform ausgegossen.

Arakessenz.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.

2,0 zerschnittene Vanille,
50,0 Pekkotee,
10,0 Katechu,
2 Tropfen Orangenblütenöl,
50,0 gereinigten Holzessig,
100,0 Ameisenäther,
10,0 versüßter Salpetergeist,
350,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man 8 Tage bei 15—20° C stehen, kohobiert und filtriert dann. Mit einem Liter verdünntem Weingeist von 55 pCt mischt man zur Herstellung von künstlichem Arak 20,0—25,0 Essenz.

Arsenikbrühen.

Zur Vertilgung der Pflanzenschädlinge aus dem Reich der Insekten bedient man sich folgender Flüssigkeiten:

a) Vorschr. v. *Riley*:

200,0 Mehl,
100 Liter Wasser,
100,0 *Scheele's* Grün.

b) In Kanada gebräuchliche Vorschrift:

2 kg Kupfersulfat,
2 kg gelöschter Kalk,
240,0 *Scheele's* Grün,
150 Liter Wasser.

c) Vorschr. v. *Grosjean*:

1 kg Mehl,
240,0 *Scheele's* Grün,
100 Liter Wasser.

d) Vorschr. v. *Marès*:

2 kg Kupfersulfat,
50 Liter Wasser,

dazu

150,0 arsensaures (nicht arsenigsaures) Natrium,
1 Liter Wasser,

schließlich

1 kg Kalkmilch aus gelöschtem Kalk,
50 Liter Wasser.

e) Vorschr. v. *Gaillot*:

100,0 arsenige Säure,
100,0 trockenes Natriumcarbonat,
1 Liter heißes Wasser

verdünnt man mit 90 Liter Wasser und setzt 1 kg Kupfersulfat in konz. Lösung, dann Kalkmilch aus 1 kg Kalk, zum Schluß 2 kg Melasse dazu.

f) Vorschr. v. *Barascq*:

Ein Mehlbrei aus 800,0 Mehl wird mit 90 Liter Wasser verdünnt, dazu kommt eine Kalkmilch aus 200,0 frisch gelöschtem Kalk und 10 Liter Wasser, ferner 100,0 *Scheele's* Grün.

g) Amerikanische Vorschrift (ohne Arsenik):

300,0 Soda und 500,0 Bleizucker werden getrennt gelöst, die Lösungen werden gemischt und auf 100 Liter verdünnt, wozu man 1 kg Traubenzucker gibt.

Arsenikseife.

Zum Präparieren von Tierbälgen.

32,0 arsenige Säure,
12,5 Kaliumcarbonat (vorher geglüht),
32,0 Wasser

kocht man in einem Glaskolben bis zur Lösung. Man vermischt dann die Lösung mit

32,0 klein geschnittener Ölseife

und setzt schließlich

5,0 Kampfer,
10,0 Naphthalin hinzu.

Mit dieser Seife reibt man die Tierbälge vor dem Trocknen auf der Innenseite ein.

Asa foetida via humida depurata.

Asa foetida colata.

Auf nassem Wege gereinigter Asant.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man verfährt wie bei Ammoniacum via humida depuratum und verwendet Asa foetida in lacrymis.

Die Ausbeute wird 60—65 pCt betragen.

Auflösen.

Die Technik des Auflösens — also die Überführung des festen Körpers in den flüssigen Aggregatzustand — ist im pharmazeutischen Laboratorium von höchster Wichtigkeit, denn die möglichst schnelle Erzielung einer klaren, gut zu verarbeitenden Lösung, in der sich die gelösten Körper möglichst unzersetzt befinden, ist eine pharmazeutische Kunst, über die einige praktische Winke gerade an dieser Stelle nicht unnötig sein dürften.

Drei Manipulationen sind es, die das Auflösen einer festen Substanz in einer Flüssigkeit fördern: 1) Möglichste Zerkleinerung des zu lösenden Materials; 2) Anwendung von Wärme eventuell auch von Druck; 3) Möglichste Erhöhung der gegenseitigen Reibung durch Rühren oder Schütteln. Nicht zu vergessen ist hierbei immer eine genügende Menge eventuell ein Überschuß vom Lösungsmittel. Die Lösung einer Flüssigkeit in einer anderen ist unter „Mischen“ nachzulesen; dort sind auch die entsprechenden Apparate angegeben, die das Mischen und damit auch das Auflösen fördern und mechanisch durchführen lassen. Endlich kann man im Laboratorium noch durch ein einfaches Verfahren und ganz einfache Apparate einen „Auflöse-Apparat“ konstruieren, indem man die zu lösende Substanz in ganz fein verteilter Form, bei klebenden oder zusammenlaufenden Substanzen am besten mit grobem Sand vermischt, in einen Beutel aus dichter Gaze oder Kolierstoff bringt, oben zubindet, und das Ganze in die zum Lösen bestimmte Flüssigkeit so weit einhängt, daß die zu lösenden Körper von außen von der Flüssigkeit bedeckt sind.

Man kann dann das Ganze mit einem Kork verschließen (wenn man bei gewöhnlicher Temperatur lösen will) oder mit einem Rückflußkühler versehen und im Dampf- oder Wasserbad erwärmen.

Selbstverständlich ist, daß alle zu lösenden Stoffe vorher innig mit dem Lösungsmittel befeuchtet und so aufgeschlossen werden. Das soeben beschriebene Verfahren liefert besonders bei klebenden Substanzen (Eiweiß, Dextrin, Gummi, Harz, Kautschuk usw.) gute Resultate, weil dort durch die „Strömung" = Osmose von innen nach außen und umgekehrt stets für Entfernung der gebildeten Lösung gesorgt und das Rühren und Schütteln unnötig ist. Dieses Osmoseverfahren nach *K. Dieterich* ist besonders auch dort am Platz, wo flüchtige Lösungsmittel verwendet werden.

Von fertigen „Auflösemaschinen" sei ein Apparat der Firma *Draiswerke* in Mannheim-Waldhof abgebildet (Abb. 16), welcher einerseits einen Verlust an Lösungsmittel durch festen Verschluß verhütet und anderseits durch ein Rührwerk für die nötige innige Mischung beider Substanzen sorgt. Die Maschine kann auch mit Wärmevorrichtung geliefert werden. Natürlich kann an Stelle dieser Maschine auch jeder Mischkessel mit Rührwerk Verwendung finden. Man vergleiche hierzu unter „Mischen". Substanzen, die sich nicht leicht zersetzen, werden oft auch unter Druck im Autoklaven erhitzt und so unter Druck und Wärme die Lösung erzielt. Zum Auflösen von Gasen in Flüssigkeiten (z. B. Kohlensäure, Sauerstoff, Schwefelwasserstoff in Wasser usw.) bedient man sich durch Entwickeln des Gases in Flaschen des Gasdruckes selbst, um das Gas in recht kleinen Bläschen in der Flüssigkeit zu lösen. Hier muß aber — zum Unterschied von obigen Verfahren — Wärme ausgeschlossen und vielmehr für möglichste Abkühlung gesorgt werden. Die Kohlensäureapparate für Herstellung moussierender Getränke sind daher meist mit Rührern und Vorrichtungen, welche eine Abkühlung mit Eis gestatten, versehen. Vergleiche hierzu unter „Mineralwasserfabrikation".

Abb. 16. Auflösemaschine für Laboratorium und Kleinbetrieb.

Aufsaugen.

Ebenso, wie man von Niederschlägen die Flüssigkeit, also die Laugen „ab"saugen kann (vgl. unter Absaugen), so kann man auch das umgekehrte Verfahren im Laboratorium anwenden und gewisse Stoffe aufsaugen lassen. Zu den Körpern, die aufsaugen, gehören sehr poröse fein pulverisierte Mineralpulver, weiterhin Moorerde, fein verteiltes Platin, sog. Platinschwamm usw. Die Verwendung der Dochte in Lampen, die Wirkung der Watte auf Wunden, sie alle beruhen auf dem Vorgang des Aufsaugens. Ebenso dienen die porösen Tonteller und Gefäße, welche analytisch und auch fabrikatorisch feste und flüssige Körper trennen, dem Zwecke des Auf- und Absaugens. Endlich möge auch darauf hingewiesen werden, daß die Wirkung der Heber (s. d.) auf dem Aufsaugen beruht und daß die Fähigkeit des Aufsaugens vermittels Filtrierpapier für die analytische Prüfung der Tinkturen usw. herangezogen worden ist; vgl. hierzu: Die Kapillaranalyse von Prof. *F. Goppelsroeder*, Basel 1906.

Auro-Natrium chloratum.
Natriumgoldchlorid.

Vorschr. d. D. A. III.
13,0 reines Gold
löst man unter gelindem Erwärmen in einer aus
16,0 Salpetersäure v. 1,153 spez. Gew. und
48,0 Salzsäure v. 1,124 spez. Gew.
bestehenden Mischung.

Die Lösung verdünnt man mit
40,0 destilliertem Wasser
und löst darin auf
20,0 reines ausgetrocknetes Natriumchlorid.
Die klare Flüssigkeit dampft man im Wasserbad unter Umrühren zur Trockne ein.

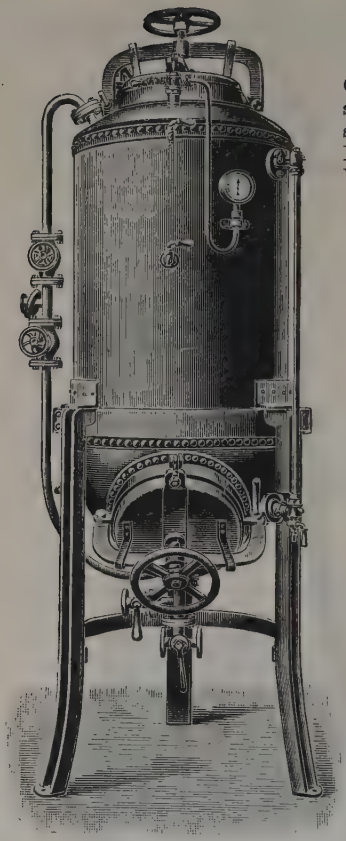

Abb. 17. Einzelner Extrakteur zur Extraktion von Kräutern, Rinden, Wurzeln usw.

Aurum colloidale.
Kolloidales Gold.

Die Lösungen von kolloidalem Gold können blau, violett, schwarz oder hochrot gefärbt sein. Zur Darstellung der roten Lösung gibt *Zsigmondy* folgende Vorschrift.

25 ccm einer Lösung von 0,6 g Goldchlorid-chlorwasserstoff im Liter werden mit 100 „ Wasser verdünnt.

2—4 ccm einer $^1/_5$ normalen Lösung von Kaliumcarbonat werden zugefügt und erhitzt. Man setzt nach dem Aufkochen allmählich unter Schütteln 4 ccm einer Lösung von einem Teil Formaldehyd in Wasser hinzu. Um die Lösung zu konzentrieren, wird sie der Dialyse unterworfen. Der Gehalt der Lösung beträgt dann 0,12 pCt. kolloidales Gold, das durch Säuren und Salze metallisch ausfällt.

Auslaugen und Ausziehen.

Das Auslaugen ist eine technische Manipulation, die in der Verarbeitung der Drogen, also bei der Herstellung der Extrakte, in der Zuckerfabrikation usw. eine große Rolle spielt. Hierbei ist die Lauge die Hauptsache und das Ausgelaugte Nebenprodukt im Gegensatz zum Absaugen, wo die Lauge Nebensache, der feste Rückstand die Hauptsache ist. Der Zweck des Auslaugens ist der, möglichst konzentrierte Lösungen zu erhalten und das Eindampfen großer Flüssigkeitsmengen zu umgehen. Man erzielt das dadurch, daß man terrassenförmig angeordnete oder batterieförmig konstruierte Auslauger benützt, wo das flüssige Lösungsmaterial aus dem ersten Gefäß Extrakt löst, dann im zweiten Gefäß weiteres Extrakt aufnimmt und sich so bis zur letzten Abteilung so anreichert, daß eine ganz konzentrierte Lösung resultiert. Druck und Wärme kommen hierbei — wie bei dem Auslaugungsprozeß der Rübenschnitzel — in Anwendung. Neben wässrigen Flüssigkeiten finden auch Alkohol, Benzin, Äther oder nacheinander zwei oder drei verschiedene Lösungs- bzw. Auslauge-Flüssigkeiten Anwendung. Es mögen zur Anleitung des Auslaugens oder Extrahierens im Großen und Kleinen eine Anzahl der wichtigsten Apparate und Maschinen hier Platz finden. Als selbstverständlich setze ich voraus, daß die zu extrahierenden Stoffe (vgl. auch unter „Extrakte“ und „Kollern“ resp. „Zerkleinern“) in möglichst zerkleinertem und aufgeschlossenem Zustand zum Auslaugen resp. Ausziehen verwendet werden.

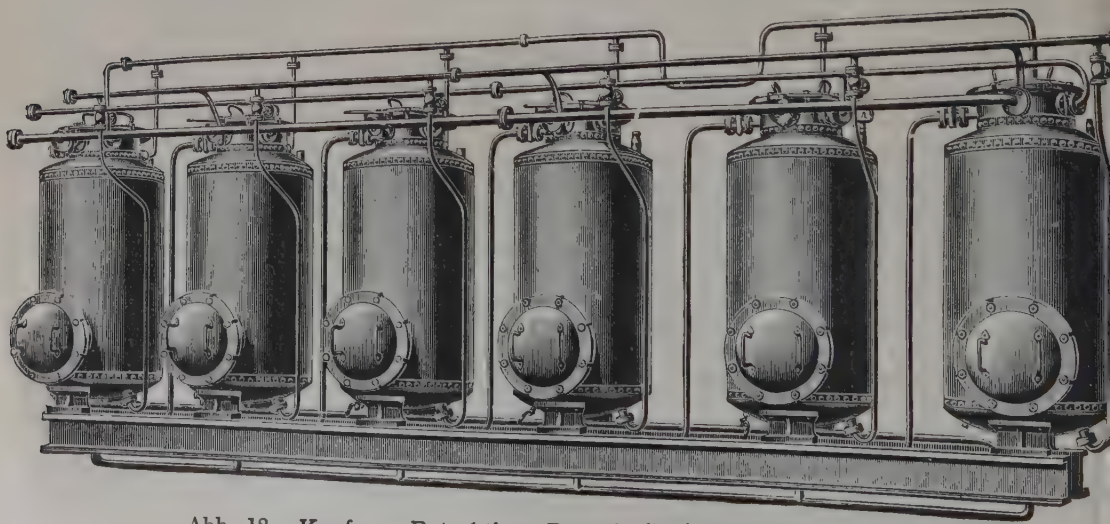

Abb. 18. Kupferne Extraktions-Batterie für kontinuierlichen Betrieb.

Abb. 17 zeigt einen einzelnen Extrakteur oder Auslauger der Firma *C. Postranecky* in Dresden-Löbtau, welcher zum Extrahieren von Rinden, Wurzeln, Kräutern, also speziell pharmazeutischen Zwecken dient.

Eine Extraktions-Batterie, wie sie in der Farbstoffextraktion und in ähnlicher Weise auch in der Technik bei der Zuckergewinnung Verwendung findet, möge hier ebenfalls abgebildet sein. (Abb. 18.) Wie aus der Abbildung des Apparates — hergestellt von der oben genannten Firma *Postranecky* — hervorgeht, haben wir hier ein System von 6 Extrakteuren vor uns, von denen jeder einzelne einen Auslauger für sich darstellt. Alle 6 Apparate werden mit dem auszulaugenden Stoff beschickt, und die Lauge selbst geht vom ersten bis letzten Apparat, wo sie dann ganz konzentriert abgezogen wird oder ihren Kreislauf von neuem beginnt. Diese Extraktionsweise findet in der Gerbstoff-Tannin-Fabrikation Anwendung. Endlich soll noch ein Extraktions-Apparat beschrieben werden, der in pharmazeutischen Betrieben vielfach Verwendung findet, und zwar für das Auslaugen von Senf (fettes Senföl) mit Benzin oder das Extrahieren der Farnwurzel (Extr. Filicis) mit Äther oder für die Herstellung spirituöser Extrakte. Auch die Firmen *E. A. Lentz*-Berlin und *G. Ib. Mürrle* in Pforzheim haben in ihren Listen eine reiche Auswahl von Auslaugapparaten = Extrakteuren für Groß- und Kleinbetrieb aufgenommen; es sei auf diese Listen mit Abbildungen verwiesen, da es der Platz nicht gestattet, noch mehr Apparate im Bild zu bringen. Ich beschränke mich daher darauf, den *Postranecky*schen Apparat kurz zu beschreiben.

Wie aus der Abb. 19 ersichtlich, wird der rechtsstehende Apparat auf dem Dreifuß mit dem zu extrahierenden Körper gefüllt, während Äther, Benzin oder Spiritus in dem linksstehenden durch die Dampfheizung erwärmt wird. Die flüchtigen Lösungsmittel werden in dem Rückflußkühler kondensiert und fließen kontinuierlich über das zu extrahierende Objekt; mit Extrakt angereichert, gelangen sie wieder in den Apparat links, wo sich das Extrakt (durch den Hahn abzulassen) abscheidet und die Äther-, Benzin- oder Spiritusdämpfe von neuem ihren Kreislauf beginnen. Will man die Rückflußkühleranlage ausschalten, so braucht man nur den oben am linken Apparat befindlichen Hahn zu schließen, wodurch das Extraktionsmittel direkt in den rechten Apparat gelangt. Es ist selbstverständlich, daß nach dem Extrahieren der äther-benzin-spiritushaltige Auslaugerückstand in einem mit Destillationsvorrichtung versehenen Trockenschrank von den oft erheblichen Resten von Lösungsmitteln zu befreien ist. Beim wässrigen Auslaugen ist der ausgelaugte Rückstand vermittels Pressen (s. Pressen) zur Gewinnung von Lauge, eventuell unter Nachspülen zu behandeln.

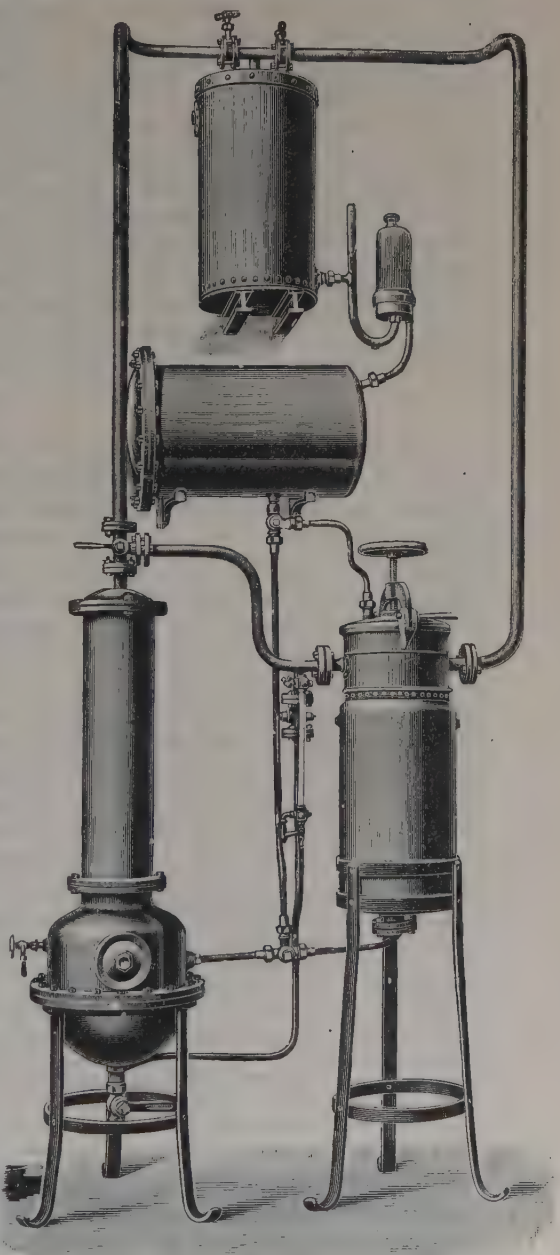

Abb. 19. Extraktions-Apparate mit Rückflußkühler für feste Stoffe vermittels Äther, Benzin, Spiritus usw.

Ausschleudern siehe „Zentrifugieren“.

Ausstattung der Handverkaufsartikel.

(Aufmachung.)

Obwohl die Arzneimittel bis zu einem gewissen Grad an althergebrachte Formen gebunden sind, so müssen sie sich dennoch in der Neuzeit von Jahr zu Jahr mehr den neueren Formen anpassen, seitdem eine rührige pharmazeutische Industrie solche geschaffen, alte mit neuem reizvollen Gewande umgeben und dadurch den Geschmack des Publikums nach dieser Richtung hin geleitet hat.

In ähnlicher, nur noch verstärkter Weise macht sich die veränderte Geschmacksrichtung geltend bei den Handverkaufsartikeln; das Außerachtlassen dieses Umstandes mag nicht wenig dazu beigetragen haben, daß sich manche Verkaufsgegenstände, z. B. Parfümerien, zum größten Teile andere Verkaufsstellen gesucht haben. Das Publikum begnügt sich heutigen Tages nicht mehr mit einer gewöhnlichen Arzneiflasche, einer gelben Salbenbüchse, einer Papiertextur und einer geschriebenen Bezeichnung, es will den guten Kern in schöner Schale haben, es beansprucht eine äußerlich angenehm ins Auge fallende Ausstattung, wie es sie von Parfümerien, Spezialitäten und Geheimmitteln her kennt. Mag bei der Ausstattung der letzteren und zwar in den Gebrauchsanweisungen manche widerliche Reklame unterlaufen, so ist es Sache des prüfenden Geschäftsmannes, das Übermaß vom Erlaubten zu trennen, wie es die Standeswürde gebietet.

Die Ausstattung zerfällt in folgende Teile:

a) den Verschluß;
b) die Etikette und Gebrauchsanweisung;
c) die Umhüllung.

a) Der Verschluß der Flaschen kann durch eingeriebene Glasstopfen oder durch Korke bewirkt sein; immer macht es sich jedoch nötig, dem Verschluß einen Überzug oder Verband zu geben. Man kann hierzu Pergament, Blase, Pergamentpapier, Stanniol, Lammleder, Goldschlägerhäutchen, Guttaperchapapier und Zinnkapseln verwenden. In der Regel nimmt man das Lammleder, Goldschlägerhäutchen und Guttaperchapapier für kleinere Fläschchen, wie sie bei Parfümerien und kosmetischen Gegenständen üblich sind, und benützt die Blase, das Pergament, das Pergamentpapier, das Stanniol und die Zinnkapseln für Flaschen größeren Inhalts. Neuerdings kommen Zinnkapseln in den Handel, welche aufgepaßt werden können, ohne daß man den Kork abschneiden muß; sie eignen sich sehr gut zum Überziehen der Korke von Medizinflaschen und bieten den Vorteil, daß sie die Firma in die flache Mitte einzupressen gestatten. Für den gewöhnlichen Gebrauch kann der Zinnkapselverschluß als billig, bequem und elegant nicht genug empfohlen werden, während die sonst noch genannten Verbände für besondere Fälle Anwendung finden mögen. Auch dem Faden, mit welchem der Überzug festgebunden wird, widme man seine Aufmerksamkeit, sowohl was Farbe wie Befestigung anbetrifft.

Zum Verschließen von Porzellanbüchsen eignet sich besonders der Zinn-, Nickel- und Celluloiddeckel. Vgl. hierzu unter „Verschließen", wo auch Verschließmaschinen besprochen sind.

b) Die Etiketten müssen für die verschiedenen Gegenstände voneinander abweichendes Äußere zeigen, damit sie sich dem Gedächtnis des Publikums einprägen. Deutlich hervortreten muß die Bezeichnung, während in vielen Fällen die Gebrauchsanweisung in kleiner Schrift Platz finden oder wenn letztere zu lang ausfällt, auf besonderem Blatt mitgegeben werden kann. Es ist nicht unbedingt notwendig, daß die Etiketten auch die Firma tragen, ja es ist dies auch nur dann möglich, wenn man größere Mengen auf einmal zu bestellen imstande ist. Die Firma kann, wenn sie auf der Etikette fehlt, durch Marke oder sog. Firmenstreifen besonders angebracht werden. Der Schwerpunkt liegt in einer schönen, in die Augen fallenden Etikette, die unter Umständen auf die Eigenschaft des Präparates bildlich hinweist (Badeetiketten mit Wanne, Kräuterpräparate mit Abbildung der entsprechenden Kräuter usw.).

Sehr in Aufnahme sind die mit Farbendruck hergestellten Etiketten gekommen. Auf pharmazeutischem Gebiet hat sich *Adolf Vomácka* in Prag II viel Verdienste darum erworben. Seine Etiketten sind künstlerisch ausgeführt, bieten Abwechslung und haben einen verhältnismäßig niederen Preis. Neuerdings stellt er auch geprägte Etiketten und Verschlußmarken in moderner Ausführung her. Im übrigen hat jede größere Stadt genug Kunstanstalten, die solche Entwürfe und hiernach Etiketten in modernster Form herstellen; beispielsweise in Dresden die Dresdener Etikettenfabrik von *Schupp & Nierth*, Dresden-A., Schumannstraße.

Die für das Publikum berechneten Gebrauchsanweisungen sind klar, verständlich und nicht zu kurz abzufassen; das Publikum liebt nicht die gedrängte Kürze, es zieht vielmehr die gefälligen Formen, wie sie im persönlichen Umgang üblich sind, vor, wenn dazu auch einige Worte mehr nötig sind. Daß alle Marktschreierei vermieden werden muß, hatte ich schon eingangs angedeutet.

c) Die Umhüllung, die bei jedem Gegenstand, welcher den Händen des Publikums übergeben wird, notwendig und vor allem üblich ist, bietet eine passende Gelegenheit zur Verbreitung der Firma und zum Angebot verschiedener Verkaufsgegenstände. Bei dem Bedrucken der Einschlagpapiere muß vor allem die Firma hervortreten; ihr kann sich — soweit zulässig — eine kleine Auslese von Angeboten anschließen. Jedem Gegenstand ist über Verwendung oder Eigentümlichkeit eine kleine Beschreibung beizugeben, so daß das Publikum Interesse für dieses oder jenes gewinnen kann.

Ganz zwecklos erscheint es mir dagegen, ein großes Verzeichnis von Gegenständen aufzuführen, weil die Bezeichnung allein, oder daß der Gegenstand da oder dort käuflich ist, niemanden interessieren wird; man wird ermüdet das Blatt beiseite legen und höchstens die ersten Nummern lesen. Da nun alle Handverkaufsartikel gleichmäßig angeboten werden müssen und die gleiche Pflege verdienen, so hilft man sich am besten dadurch, daß man Einwickelpapiere verschiedener Größe zum Angebot verschiedener Gegenstände benützt. Es erfolgt dadurch eine Verteilung, welche, ein und derselbe Empfänger gedacht, den Reiz der Neuheit bewahrt und dem Gedächtnis nicht zuviel zumutet. Ein kurz erläutertes Einzelangebot wird mehr Nutzen bringen, wie die Aufzählung eines Viertelhunderts von Gegenständen. Man vergleiche hierzu auch die Abteilung „Einwickeln", wo die wichtigsten Maschinen zum Einwickeln angeführt sind.

Die Frage, ob man bei den Angeboten von Handverkaufsgegenständen Preise angibt, möchte ich entschieden bejahen; es ist aber dann notwendig, in die Konkurrenz einzutreten und nicht starr an Gewohnheitspreisen festzuhalten. Das Publikum vergleicht und wird dahin gehen, wo es seinen Vorteil zu finden glaubt, es wird aber nicht Umfrage halten, um sich dann erst zu entscheiden.

Erwähnung verdient hier noch die neuerdings vielfach verwendete und besonders auch für Flaschen sehr geeignete Faltschachtel. Dieselbe, modern etikettiert, hat ein gefälliges Äußere und bietet für den Inhalt mehr Schutz als der Papierumschlag.

Auf Einzelheiten in den verschiedenen Ausstattungen einzugehen, verbietet hier der Raum, doch glaube ich, daß die Spezialitäten des Handels in vielen Fällen als Vorbilder dienen können, und daß es nur vom Geschmack und Schönheitssinn abhängt, das Beste darunter zu berücksichtigen.

Auswaschen.

Das Auswaschen gehört zu den pharmazeutischen Manipulationen, die sowohl im kleinen analytischen wie auch im großen Betriebslaboratorium sehr häufig vorkommen. Als Hauptregel kann aufgestellt werden, daß alle Niederschläge, die ausgewaschen werden sollen, möglichst schnell und gründlich mit dem betreffenden Lösungsmittel, welches der Entfernung der löslichen Verunreinigungen dient, behandelt werden müssen. Hierbei ist gleichgültig, ob man Wasser, Alkohol, Äther, Petroläther, Chloroform oder andere Waschmittel verwendet. Auch kommt es vor, daß man nicht nur ein, sondern mehrere Waschmittel nacheinander oder vermischt anwendet. Das Auswaschen selbst kann beschleunigt werden durch Wärme, Absaugen oder Druck. In jedem Fall hat dem Auswaschen selbst ein Absetzenlassen und Dekantieren vorauszugehen. Als Hauptregel muß weiterhin aufgestellt werden, daß diejenigen Stoffe, welche den Niederschlag von der Flüssigkeit trennen, vorher mit der Flüssigkeit, die zum Auswaschen dient, angefeuchtet werden müssen. Bei solchen Niederschlägen, die leicht durch das Koliertuch oder das Filter mit durchgehen, wartet man, bis die selbsttätige Verdichtung eingetreten ist, dadurch, daß man das Filtrat so lange zurückgießt, bis die Flüssigkeit klar abläuft. Bei solchen Niederschlägen, die später wieder in Lösung gebracht werden können, kann man sich besonderer Verdichtungsmittel und Klärmittel bedienen, beispielsweise Talkpulver, Kohle usw.

Kolloidale Niederschläge werden mit solchen Flüssigkeiten ausgewaschen, welche Salze gelöst enthalten, also der Bildung von kolloidalen Lösungen entgegenwirken. Als Stoffe, auf denen ausgewaschen wird, dienen Leinenkolatorien oder, wie schon oben gesagt, Filtrierpapier. Die gesamte Manipulation des Auswaschens läßt sich also auch der zeitlichen Entwicklung nach in die einzelnen Abteilungen: „Absetzen", „Absaugen", „Dekantieren", „Filtrieren", „Kolieren", „Pressen" und „Zentrifugieren" zerlegen. Es muß somit in den Abteilungen, welche obige Manipulationen behandeln, nachgelesen werden. Insbesondere gilt das von der Weiterbehandlung der ausgewaschenen Niederschläge, welche vor dem Trocknen durch „Verdrängen", „Pressen" oder „Zentrifugieren" von dem Rest der Waschflüssigkeit befreit werden müssen. Bei ganz empfindlichen Niederschlägen muß eventuell der Kohlensäurestrom angewendet werden, um die Niederschläge vor der Berührung mit der Luft zu schützen. Endlich sei noch darauf hingewiesen, daß man Niederschläge auch mit konzentrierten Lösungen des auszuwaschenden Körpers selbst behandeln kann, wie es z. B. in der Zuckerindustrie durchgeführt wird. Diese Art bezeichnet man als „Deckverfahren".

Die beim Auswaschen nötigen maschinellen Vorrichtungen sind in den oben angeführten Einzelabteilungen eingehend beschrieben. Das Auswaschen der Preßkuchen, wie sie bei Verwendung von Filterpressen entstehen, nennt man von der Zuckerverarbeitung her „Aussüßen"; hierüber ist das Nötige in der Abteilung „Filtrieren" nachzulesen.

Bacilli caustici.
Lapis causticus. Ätzstifte.

10,0 Ätzkalk aus Marmor,
20,0 Ätzkali

zerreibt man, schmilzt in einem Porzellan- oder Silbertiegel und gießt in erhitzte Höllensteinformen, die man mit Talkpulver bestreute, aus.

Die erkalteten Stifte bewahrt man in gut verschlossenen Gefäßen auf.

Bacilli Liquiritiae crocati.

Safranhaltige Süßholzstifte.

5 Tropfen Rosenöl
verreibt man mit
590,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
mischt dann hinzu
100,0 Veilchenwurzel, Pulver $M/_{50}$,
100,0 arabisches Gummi, „ „
150,0 Weizenstärke, „ „
50,0 geschältes Süßholz, „ „
10,0 Traganth, „ „
fügt
25,0 Safrantinktur,
q. s. Gummischleim
hinzu und stößt damit zu einer bildsamen Masse an.

Man formt daraus Stifte von 5—6 mm Dicke, bestreut dieselben mit Süßholzpulver und trocknet sie in Zimmertemperatur. Die trockenen Stengelchen bestreicht man, um ihnen eine gleichmäßige gelbe Farbe zu geben, mit zehnfach verdünnter Safrantinktur.

Bacilli Zinci chlorati.

Chlorzinkstifte.

a) 20,0 Chlorzink,
10,0 Chlorkalium
verreibt man miteinander, schmilzt in einem Porzellantiegel und gießt in erwärmte Höllensteinformen, die man vorher mit Talkpulver bestreute, aus.

b) 10,0 Kaliumchlorat,
30,0 Kaliumnitrat,
60,0 Chlorzink
verreibt man, jedes für sich, möglichst fein, mischt sie dann und knetet die immer mehr zusammenballende Masse so lange, bis sie bildsam wie eine Pillenmasse ist. Man rollt sodann Stäbchen aus, läßt diese bis zum Erstarren ruhig liegen und bewahrt sie dann in weiten Glasröhren auf.

Backpulver.

Pulvis pistorius. Hefepulver. Trockenhefe.

a) 75,0 gereinigten Weinstein,
25,0 Natriumbicarbonat
mischt man, nachdem man den Weinstein vorher getrocknet hat. Man bewahrt die Mischung in gut verschlossenen Gefäßen auf und verabfolgt sie in Dosen zu 20 g in verschlossenen Papierbeuteln, auf welchen sich nachstehende Anweisung befindet:

Gebrauchsanweisung.

„Man mengt das dem Beutel entnommene Backpulver mit dem Weizenmehl, fügt die anderen Bestandteile hinzu und knetet den Teig gleichmäßig durch. Man bringt diesen in die Form und dann sofort zum Backen in den Ofen. Man darf also den Teig in der Form vorher nicht, wie bei der Verwendung von Hefe, aufgehen lassen.“

Es werden noch folgende Formeln zu Backpulver empfohlen:

b) 15,0 gepulverte Weinsteinsäure,
20,0 Natriumbicarbonat,
35,0 Reisstärke.

c) amerikanisches Backpulver.
22,0 gereinigter Weinstein,
8,0 gefälltes Calciumcarbonat.

Nachstehend drei Rezepte.

1. Altdeutscher Napfkuchen.

1 Backpulver,
500,0 feinstes Weizenmehl,
125,0 verrührte Butter,
125,0 nicht zu feines Zuckerpulver,
2 Stück Eigelb,
$1/_3$ Liter Milch, knapp,
100,0 geriebene Mandeln,
2 Stück Eiweiß als Schnee,
etwas abgeriebene Citronenschale.

Man kann den Geschmack verbessern, wenn man einige bittere Mandeln dazu nimmt und hält das bei der Sandtorte angegebene Verfahren ein.

2. Sandtorte.

1 Backpulver nach Vorschrift a)
mischt man mit
190,0 feinstem Weizenmehl
sehr genau. Ferner verrührt man
250,0 Butter, mischt dann das
Gelb von 4 Eiern, ferner
180,0 nicht zu feines Zuckerpulver,
hierauf das zu Schnee geschlagene Weiß von 4 Eiern und schließlich das mit dem Backpulver vermengte Mehl hinzu. Wenn der Teig gleichmäßig geknetet ist, bringt man ihn sofort (also ohne ihn vorher aufgehen zu lassen) in die Form und in den heißen Ofen.

3. Topfkuchen.

1 Backpulver,
500,0 feinstes Weizenmehl,
100,0 verrührte Butter,
125,0 nicht zu feines Zuckerpulver,
2 Stück Eigelb,
$1/_3$ Liter Milch, knapp,
30,0 Rosinen (Sultaninen),
30,0 Korinthen,
30,0 klein zerschnitt. Citronat,
2 Stück Eiweiß als Schnee.

Man verfährt bei der Bereitung des Teiges so, wie bei der Sandtorte angegeben ist.

Balnea, Bäder.

Bade- und Trinkanstalten findet man so häufig und mit Recht mit Apotheken verbunden, daß diesem Kapitel die besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden soll.

Die Herstellung von Bädern ist einfach und besonders lohnend, wenn der Betrieb ein lebhafter ist. Um es dahin zu bringen, hat man in den Badezimmern einen Anschlag zu machen, auf welchem sämtliche Bäder, welche verabreicht werden, nebst Preisen verzeichnet sind. Wie in allen Dingen muß auch hier etwas für Veröffentlichung getan werden.

Es wird nicht schwer sein, nach folgenden Vorschriften, bei welchen ich mich auf die gebräuchlichsten Formen beschränke, weitere Zusammenstellungen zu machen. So würde z. B.

ein kohlensäurehaltiges Solbad so zu bereiten sein, daß man die Formel des Kohlensäurebades benützt, aber vorher im Wasser die verordnete Sole löst.

Es ist selbstverständlich, daß die verwendeten Chemikalien nicht chemisch rein zu sein brauchen, da es für ein Bad ziemlich gleichgültig ist, ob z. B. Natrium bicarbonicum etwas Chloride oder Monocarbonat enthält oder nicht.

Die angegebenen Mengen sind für Vollbäder berechnet, so daß für Fußbäder der zehnte und für Handbäder der zwanzigste Teil zu nehmen sind.

Von allen Bädern beanspruchen heute die Kohlensäurebäder einerseits und die Sauerstoffbäder anderseits das Hauptinteresse. Wer nicht in der Lage ist, in ein Bad mit natürlichem Kohlensäuresprudel zu reisen, wird in dem „künstlichen" Kohlensäurebad einen zwar nicht vollwertigen. aber doch recht guten Ersatz finden. Wie die medizinische Literatur zeigt, haben auch diese künstlichen Bäder gute Erfolge aufzuweisen, sofern sie nicht mit ätzenden Säuren, also mit solchen Stoffen arbeiten, die die Wannen angreifen, und sofern nicht die Menge der Kohlensäure eine so große ist, daß der Patient durch die auf dem Wasser lagernde überschüssige Kohlensäure belästigt wird. Die Kohlensäure soll kleinperlig sein und das Badewasser — dem natürlichen Vorgang entsprechend — nicht sauer oder alkalisch, sondern möglichst neutral und erst schwach sauer durch die möglichst im Wasser gebundene Kohlensäure. Noch mehr sind diese Forderungen an ein Sauerstoffbad zu stellen, bei dem durch die Chemikalien noch leichter ein Angreifen der Wannen stattfindet oder dunkelgefärbte Badewässer mit Ausscheidungen entstehen. In bezug auf den Handel mit Kohlensäure- und Sauerstoffbädern sei bemerkt, daß die meisten Verfahren geschützt sind, so daß hier der Hersteller derartiger Bäder vorher die Patentliteratur studieren muß, um Unannehmlichkeiten aus dem Wege zu gehen. Es sind aber in den folgenden Vorschriften solche Verfahren angegeben, welche die billige und gute Herstellung derartiger Gasbäder gewährleisten; auch will ich eine Reihe der wichtigsten Kompositionen und fertigen Kohlensäure- resp. Sauerstoffbäder aufführen, damit ein ungefährer Überblick über die Handelsprodukte ermöglicht wird. Derjenige, der Kohlensäure- oder Sauerstoffbäder in den Handel bringt, muß über die medizinische Wirkung derartiger Kunstbäder orientiert sein. Man vergleiche deshalb folgende Literatur: Sanitätsrat *Dr. Beerwald*, Schlesische Ärztekorrespondenz 1910, Nr. 11 und *Dr. Kerl*, Österreichische Ärzte-Zeitung 1911, Nr. 2. *Dr. Weißbein*-Berlin, Berliner klinische Wochenschrift 1904, Nr. 25 u. a. m. Kohlensäurebäder über 32° C rufen eine auch äußerlich durch Rötung sichtbare Hyperämie = Durchblutung der Haut hervor, die Temperatur wird herabgesetzt, der Blutdruck und die Viskosität des Blutes werden günstig beeinflußt, d. h. die ganze Blutdruckverteilung im Körper wird verändert. Das Herz wird also zu verstärkter Arbeit angeregt. Hiernach sind die Kohlensäurebäder überall dort angebracht, wo das Herz (bei leichteren Herzfehlern usw.) noch eine bedingte Arbeit zu leisten vermag. Ganz anders wirken die Sauerstoffbäder, bei denen die Arbeit des Herzens erleichtert werden soll. Aus dem Kohlensäurebad kommt man mit stark geröteter Haut, aus Sauerstoffbädern hingegen mit weniger roter Haut heraus, weil das Blut dem Herzen zugetrieben wird. Sauerstoffbäder werden bei schweren Klappenfehlern angewendet und dürfen nur mit ärztlicher Hilfe bei Herz- oder anderen Störungen genommen werden; es ist überhaupt sehr wünschenswert, diese Arten von Gasbädern immer unter ärztlicher Kontrolle zu gebrauchen.

Im Handel befinden sich eine Reihe von Präparaten, die die Kohlensäure resp. den Sauerstoff auf chemischem Wege entwickeln. Von Kohlensäurebädern sind die von *Dr. Zucker*, Firma *Max Elb*-Dresden sehr beliebt (Kissen, aber saures, ameisensäurehaltiges Badewasser), weiterhin bekannt die Ernal-Bäder von *Dr. Schubert & Co.* (lassen sich sehr gut lokal anwenden), die Zeo-Bäder von *Kopp* und *Joseph*, die Kohlensäurebäder von *Dr. Rüdel* und die sehr praktischen komprimierten Brausan-Kohlensäurebäder von *Dr. K. Dieterich*, wie sie in Brikettform die Chemische Fabrik *Helfenberg* in den Handel bringt. (Neutrale Badewässer, kleinperlige Kohlensäure, Brikettform). Ein einfaches und billiges Verfahren habe ich umstehend unter „Kohlensäurebad" angegeben. Nach diesem Verfahren kann man jederzeit selbst Bäder in verschiedener Stärke herstellen oder die Ingredienzen abgepackt in den Handel bringen. Zahlreiche Apparate sind im Handel, um die komprimierte Kohlensäure direkt im Wasser zu lösen. So z. B. der *Keller*sche Apparat, der *Aeosan*-Apparat (*Knoke & Dressler*-Dresden), der *Mohosan*-Apparat (Perlbad-Gesellschaft-Berlin) u. a. m. Diese Apparate sind für Kliniken und Badeanstalten gut geeignet. Die chemischen — also künstlichen Sauerstoffbäder haben alle Perborat vorgesehen, bei denen aus dem Wasserstoffsuperoxyd und aus diesem durch Katalyse Sauerstoff abgespalten wird; so z. B. das Ozetbad nach *Dr. Sarason, Zuckers* Biox-Sauerstoffbad, *Kopp* und *Josephs* Zeozon-Bad, Ozernalbad von *Dr. Schubert & Co.* u. a. m. Am verschiedensten sind die Katalysatoren, über die ein Heer von Patenten existiert. Sie gehen meist darauf aus, den Sauerstoff langsam und so abzuspalten, daß farblose Badewässer ohne Ausscheidungen entstehen. Eine praktische Vorschrift für das Sauerstoffbad habe ich nachstehend aufgenommen. Direkt — ohne Katalysator kann man aus Perboraten oder anderen Peroxyden oder Übersauerstoffverbindungen den Sauerstoff durch Kaliumpermanganat (analytische Methode) abspalten. Auch das Jodkalium läßt sich für ein Sauerstoffbad aus Natriumperborat und Kaliumpermanganat praktisch verwenden. Als Katalysatoren verwendet man Blut, tierische Fermente, Manganborat u. a. m. Betreffs künstlicher Badesalze siehe „Salia aquarum mineralium" und betreffs Radiumbäder unter „Radiumpräparate".

Alaun-Bad.

250,0 rohen Alaun, Pulver $M/_{30}$, verabfolgt man im Papierbeutel.

Alkalisches Bad.

Soda-Bad.

500,0 Kristall-Soda
zerstößt man im Mörser zu gröblichem Pulver und verabfolgt dieses in einem mit Ceresinpapier ausgelegten Papierbeutel.

Alkalisches Seifen-Bad.

250,0 Kristall-Soda
zerstößt man zu gröblichem Pulver, mischt dann, ähnlich wie beim Speziesmischen,
250,0 Hausseife, Pulver $M/_{30}$,
darunter und verabreicht die Mischung in einem mit Ceresinpapier ausgelegten Papierbeutel.

Ameisen-Bad.

250,0 Ameisenspiritus,
250,0 Ameisentinktur,
Man mischt und filtriert.

Arnika-Bad.

250,0 Arnikatinktur,
250,0 gereinigten Honig mischt man.

Aromatisches Bad.

1,0 Pfefferminzöl,
100,0 *Hoffmann*schen Lebensbalsam,
200,0 gereinigten Honig mischt man.
Man kann auch 500,0 aromatische Badekräuter, Species Balneorum, verabreichen und anordnen, diese heiß aufzugießen.

Baldrian-Bad.

250,0 Baldriantinktur,
10,0 Essigäther
mischt man. Der Essigäther hat nur den Zweck, den Baldriangeruch etwas zu verdecken.

Chlorkalk-Bad.

250,0 Chlorkalk
verabfolgt man in einer Steingutbüchse.

Eisen-Bad.

100,0 Eisenweinstein,
900,0 heißes destilliertes Wasser.
Die Lösung ist zu filtrieren. Man kann auch den fein gepulverten Eisenweinstein in Papier abgeben.

Eisen-Kohlensäure-Bad.

A. Mit wenig Kohlensäure:

Nr. 1. 200,0 Natriumbicarbonat
wird in Papier verabfolgt.
Nr. 2. 50,0 Eisenvitriol
löst man durch Schütteln in einer Flasche in
150,0 roher Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.,
90,0 Wasser.
Mit „Vorsicht" zu bezeichnen.

B. Mit mehr Kohlensäure:

Man nimmt doppelt so viel Natriumbicarbonat und Salzsäure, wie bei A vorgeschrieben ist. Die Eisenvitriolmenge bleibt dieselbe.

Die überschüssige Menge von Natriumbicarbonat und Salzsäure ist bestimmt, dem Bad freie Kohlensäure zu liefern.

Wegen geringer Haltbarkeit der Eisenlösung ist dieselbe immer frisch zu bereiten.

Auf der Gebrauchsanweisung muß im Interesse der Zinkbadewannen bemerkt werden, daß dem Badewasser zuerst das Natron, Nr. 1, und dann erst die Eisenlösung, Nr. 2, zugesetzt wird.

Fichtennadel-Bad.

250,0 Fichtennadelextrakt,
2,0 Latschenkiefernöl,
50,0 Weingeist v. 90 pCt.
mischt man innig miteinander und verdünnt durch entsprechenden Wasserzusatz so weit, daß die Mischung die Beschaffenheit eines dicken Saftes hat.

Die Mischung kann nicht lange vorrätig gehalten werden. Statt des Latschenkiefernöles kann man auch Wacholderholzöl nehmen.

Jod-Bad.

Nr. 1. 500,0 Kochsalz
verabfolgt man in Papierpackung.

Nr. 2. 5,0 Jod,
10,0 Jodkalium,
40,0 destilliertes Wasser.
Man vollzieht die Lösung gleich in der Flasche.

Die Trennung der Bestandteile in 2 Teile dürfte empfehlenswert sein, um dem Publikum nicht zu große Flaschen in die Hände geben zu müssen.

Für den Gebrauch ist darauf aufmerksam zu machen, daß Jodbäder nicht in Metallbadewannen genommen werden dürfen.

Jod-Brom-Schwefel-Bad.

Aachener Bad.

Nr. 1. 2,0 Bromkalium,
2,0 Jodkalium,
50,0 Schwefelkalium,
30,0 Kaliumsulfat,
50,0 Natriumsulfat,
100,0 Natriumbicarbonat,
500,0 Kochsalz.
Die Salze stößt man gröblich und verabfolgt in Papier mit Nr. 1 bezeichnet.

Nr. 2. 100,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.
Mit „Vorsicht" zu bezeichnen.

Die Gebrauchsanweisung muß dahin lauten, daß dem Bade zuerst die Salzmischung und dann der Inhalt der Flasche (Nr. 2) zugesetzt wird.

Für das Aachener Bad gibt es eine Anzahl ganz wunderlicher und willkürlicher Zusammenstellungen. Die obige Vorschrift habe ich mit Zuhilfenahme der Quellenanalysen ausgearbeitet und hoffe damit der Wirklichkeit nahegekommen zu sein.

Kleien-Bad.

1000,0 Weizenkleie erhitzt man mit
5000,0 Wasser
1 Stunde im Dampfbad und seiht dann durch einen Spitzbeutel unter allmählichem Druck ab.

Vielfach bringt man die Kleie in einen Beutel und kocht sie aus; das Verfahren ist wohl bequemer, aber die Extraktion ganz ungenügend.

Kohlensäure-Bad.

A. Schwach:

Nr. 1. 300,0 Natriumbicarbonat.
Nr. 2. 300,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.

B. Mittelstark:

Nr. 1. 600,0 Natriumbicarbonat.
Nr. 2. 600,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.

C. Stark:

Nr. 1. 1000,0 Natriumbicarbonat.
Nr. 2. 1000,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.

Das Natriumbicarbonat packt man in Papier; die Salzsäure bezeichnet man mit „Vorsicht".

In der Gebrauchsanweisung ist in Rücksicht auf Metallwannen ausdrücklich hervorzuheben, daß zuerst das Natron im Badewasser gelöst und dann erst die Salzsäure, wie unten beschrieben, zur Wirkung gebracht wird.

Die Menge der Salzsäure ist der des Natrons absichtlich nicht äquivalent, um die alkalische Reaktion vorherrschen zu lassen.

An Stelle von Salzsäure kann man auch Ameisensäure nehmen, und zwar auf 100,0 Bicarbonat 50,0 99 proz. Ameisensäure oder 200,0 der 25 proz. officinellen Ameisensäure. Um eine langsame stetige Gasentwickelung zu bekommen, füllt man die Säure in eine Enghalsflasche und legt diese offen in das Badewasser, in dem vorher das Bicarbonat gelöst wurde. Es tritt aus der engen Flasche die Säure nur langsam ins Wasser, und die Kohlensäure-Entwicklung findet stetig statt. Man gibt diese praktische Methode in der Gebrauchsanweisung an und dispensiert die Säure in Enghalsflaschen.

Leim-Bad.

1000,0 besten Leim quellt man mit
5000,0 Wasser ein.

Wenn die Aufquellung eine gleichmäßige geworden ist, schmilzt man auf dem Dampfbad und setzt zu

50,0 Kölnisch-Wasser,

gießt in große Schokoladeformen oder in Ermangelung solcher auf Suppenteller aus und stellt kalt.

Nach dem völligen Erkalten nimmt man die Gelatine aus den Formen heraus und verabreicht in Pergamentpapierpackung.

Die Gelatine löst sich leicht in badewarmem Wasser auf.

Leim-Schwefel-Bad.

Es wird wie das vorige bereitet, nur daß man beim Schmelzen des aufgequollenen Leimes noch

20,0 Schwefelkalium oder 60,0 Thilaven „*Helfenberg*" hinzufügt.

Malz-Bad.

Man weicht

1000,0 geschrotenes Gerstenmalz in
2000,0 Wasser

ein, läßt 2 Stunden stehen, gießt dazu

4000,0 heißes Wasser

und erhält ungefähr eine Stunde in der Temperatur von 65—70° C.

Man seiht nun ab und preßt aus.

Wenn möglich, soll man lufttrockenes Malz wählen. Wird ein dunkelfarbiger Auszug gewünscht, so färbt man, wenn kein Farbmalz zur Verfügung steht, mit Zuckerkouleur (Tinct. Sacchari).

Mineralsäure-Bad.

Säure-Bad.

300,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew. verabreicht man in einer Glasflasche, bezeichnet mit „Vorsicht" und ordnet die Verwendung einer Holzwanne an.

Quecksilber-Bad.

Sublimat-Bad.

10,0 Quecksilberchlorid,
90,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man löst, filtriert, bezeichnet mit „Vorsicht" und gibt es nur auf ärztliche Verordnung ab. Dieses Bad darf ebenfalls nicht in Zinkbadewannen genommen werden; für alle solche Bäder dürften sich innen mit Ölanstrich versehene Holzbadewannen am besten eignen. Auch muß die vorsichtigste Entfernung des gebrauchten Badewassers anempfohlen werden.

Sauerstoff-Bad.

Vorschr. v. *Sardemann.*

1000,0 Wasserstoffsuperoxyd, 3 proz. Lösung,
5,0 Hepin (*Behringwerk*, Marburg a. d. L.).

Diese Menge auf ein Vollbad von 33—35° C. Man mischt die Wasserstoffsuperoxydlösung unter das Wasser und fügt nun den Katalysator hinzu. Die Entwicklung ist kleinperlig, langsam und das Badewasser kaum gefärbt.

Schwefel-Bad.

a) 50,0 Schwefelkalium,
1000,0 Wasser.
Man löst und filtriert und setzt dann
50,0 Kölnisch-Wasser zu.

b) 60,0 Thilaven „*Helfenberg*" auf ein Vollbad.

Das Thilaven enthält organisch gebundenen Schwefel und ist von angenehmem Lavendelgeruch.

Schwefel-Kohlensäure-Bad.

Nr. 1. 50,0 Schwefelkalium, Pulver $^{M}/_{5}$,
150,0 Natriumbicarbonat
mischt man und verabfolgt in Papier.

Nr. 2. 200,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.

Mit „Vorsicht" zu bezeichnen.

Die Salzsäuremenge ist so bemessen, daß sich neben der Kohlensäure noch etwas Schwefelwasserstoff entwickelt.

Schwefel-Seifen-Bad.

250,0 Schmierseife,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
25,0 Schwefelkalium, Pulver $^{M}/_{15}$,
mischt man in einer Abdampfschale unter Erhitzen auf dem Dampfbad und verabfolgt in einer Steingutkruke.

Beim Gebrauch ist die Mischung in heißem Wasser zu lösen und dem Bad zuzusetzen.

Schwefel-Soda-Bad.

50,0 Schwefelkalium, Pulver $^{M}/_{5}$,
500,0 zerstoßene Kristallsoda.

Beide Salze werden unmittelbar vor dem Gebrauch gemischt und können in Papier verabfolgt werden, sofern nicht ein längeres Aufbewahren beabsichtigt wird.

Will man die Bade-Bestandteile in schönerer Form bieten, so schmilzt man das Salzgemisch im Dampfapparat, gießt in eine Pergamentpapierkapsel und zerreibt nach dem Erkalten.

Seifen-Bad.

a) 2000,0 Seifenspiritus,
50,0 Kölnisch-Wasser.

b) Kommt der Kostenpunkt in Betracht, so vermischt man gleichmäßig
250,0 Hausseife, Pulver $^{M}/_{30}$,
500,0 destilliertes Wasser,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
10,0 Lavendelöl
und gibt die dickliche Masse in einer Büchse ab.

c) Noch einfacher wird die Sache, wenn man
500,0 *Helfenberger* Kaliseife zu Seifenspiritus erwärmt,
10,0 Lavendelöl
zumischt und verabfolgt.

Senf-Bad.

a) 50,0 Senfspiritus.

Der Senfspiritus bildet die bequemste Form für die Bereitung eines Senfbades. Wird dagegen Senfmehl gewünscht, so verabreicht man

b) 100,0 entöltes Senfmehl oder
500,0 gewöhnliches Senfmehl.

Sol-Bad.

A. Neutral:

400,0 Kochsalz,
100,0 entwässert. Magnesiumchlorid
mischt man und verabfolgt die Mischung in einer Steingutbüchse.

B. Alkalisch:

500,0 Kochsalz,
250,0 Kristallsoda.

Man zerstößt letztere gröblich, mischt sie mit dem Kochsalz und verabfolgt die rasch feucht werdende Mischung in einer Steingutbüchse.

C. Kohlensauer:

Nr. 1. 400,0 Kochsalz,
300,0 Natriumbicarbonat
mischt man und verabfolgt die Mischung in Papier.

Nr. 2. 300,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.

verabfolgt man in einer Flasche und bezeichnet diese mit „Vorsicht".

Zu C gibt man folgende Gebrauchsanweisung:

„Man löst zuerst Nr. 1 *(den Inhalt des Papierbeutels) in dem vorher auf* 36—38° *C erwärmten Badewasser und gießt dann Nr.* 2 *(den Inhalt der Flasche) in dünnem Strahl und unter Umrühren des Badewassers hinzu."*

Tannin-Bad.

50,0 Gerbsäure,
0,5 Sassafrasholzöl,
200,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man filtriert, wenn alles gelöst ist.

Will man dem Bade einen schwachen Juchtengeruch geben, so nimmt man statt des Sassafrasöls dieselbe Menge rekt. Birkenteeröl.

Teer-Bad.

Vorschr. v. *Weyrich.*

Nr. 1. 100,0 Birkenteeröl (Ol. Rusci),
20,0 Salmiakgeist v. 10 pCt

werden mindestens eine halbe Stunde lang beständig gerührt.

Der Teer soll möglichst dick sein.

Nr. 2. 5,0 weiße Gelatine,
50,0 destilliertes Wasser.

Nr. 3. 5,0 Natriumcarbonat,
50,0 destilliertes Wasser.

Die Lösungen 2 und 3 werden gemischt, alsdann die Teer-Ammoniakmischung hinzugefügt und das Ganze zum Aufbewahren in eine Kruke gegossen.

Zum Gebrauche wird obige Menge des fest gewordenen Bades in 1—2 Liter lauwarmem Wasser gelöst und dem Badewasser unter ständigem Umrühren hinzugefügt.

Eine in Wasser unlösliche Haut, die sich bei längerer Aufbewahrung im Topfe auf der Oberfläche der Masse bildet, muß vor dem Gebrauche entfernt werden.

Terpentinöl-Bad.

Vorschr. v. *Pinkney.*

100,0 Kaliseife D. A. V
mischt man unter Erhitzen auf dem Dampfbad mit
100,0 Wasser, fügt dann
90,0—120,0 Terpentinöl
hinzu und rührt so lange, bis das Gemisch gleichmäßig ist.

DEC 5 1920

Vor dem Gebrauch läßt man die Masse in 1 Liter heißem Wasser lösen und diese Lösung dem Badewasser zusetzen.

Balsamum Chironis.

Chironscher Balsam, Chironsche Wundsalbe.

60,0 Olivenöl,
15,0 Terpentin,
15,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man zusammen, setzt

0,03 Alkannin,
0,3 Kampfer in
7,0 Olivenöl

gelöst, hinzu und rührt unter die halberkaltete Masse

3,5 Perubalsam.

Balsamum Copaivae ceratum.

Kopaiva-Wachs-Balsam.

Man schmilzt

100,0 filtriertes gelbes Wachs

und setzt, wenn es zu erkalten beginnt, hinzu

200,0 Kopaivabalsam.

Man erleichtert sich die Arbeit dadurch, daß man den Balsam vor dem Zusetzen auf 50—60° C erhitzt.

Die Mischung findet als Pillenmasse Verwendung.

Balsamum divinum.

Balsamum digestivum. Verdauungbefördernder Balsam.

200,0 Lärchenterpentin,
800,0 Olivenöl

mischt man unter Erwärmen, dann setzt man hinzu

10,0 Benzoe, Pulver $^{M}/_{30}$,
10,0 Olibanum, „ $^{M}/_{30}$,
10,0 rohen flüssigen Storax,
25,0 Safrantinktur,
100,0 Aloetinktur,
50,0 entwässertes Natriumsulfat, Pulver $^{M}/_{30}$,

digeriert eine Stunde lang im Dampfbad unter langsamem Rühren, läßt absetzen, seiht ab (wo die Einrichtung vorhanden ist, filtriert man) und setzt schließlich

0,5 Wacholderbeeröl,
0,2 Angelikawurzelöl zu.

Balsamum Frahmii.

Balsamum terebinthinatum Frahmii. *Frahm*scher Balsam.

20,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man, fügt hinzu

10,0 Terpentinöl,
70,0 Lärchenterpentin

und rührt bis zum Erkalten.

Balsamum Ichthyoli.

Ichthyol-Balsam.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

12,0 Weingeist v. 90 pCt,
15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
30,0 Ricinusöl,
43,0 Ichthyol-Ammon.

Balsamum Locatelli.

Balsamum Italicum. Italienischer Balsam. Wundbalsam.

30,0 filtriertes gelbes Wachs,
40,0 Olivenöl

schmilzt man. Der abgekühlten Masse fügt man dann hinzu

25,0 Lärchenterpentin,
5,0 Perubalsam,
0,2 Alkannin

und rührt bis zum Erkalten.

Balsamum Locatelli album.

Weißer Wundbalsam.

20,0 weißes Wachs,
35,0 Olivenöl

schmilzt man zusammen, setzt der etwas abgekühlten Masse

25,0 Lärchenterpentin

zu und mischt nach dem Erkalten

20,0 Rosenwasser unter.

Man verwendete früher Weißwein dazu und kochte damit mehrere Stunden.

Balsamum Mentholi compositum.

Schmerzstillender Balsam. Zusammengesetzter Menthol-Balsam.

a) Vorschr. d. Sächs. Kr. V. 1911 u. d. Ergzb. III.

45,0 reines Wollfett,
10,0 gelbes Wachs

werden zusammengeschmolzen, nach dem Erkalten mit

15,0 Menthol und
15,0 Methylsalicylat innigst verrieben

und dann mit

15,0 warmem Wasser tüchtig geschlagen.

b) Zu bereiten aus

10,0 Menthol,
10,0 Methylsalicylat,
80,0 wasserhalt. Wollfett (Lanolin).

Balsamum nervinum.

Nervenbalsam. Nervensalbe.

125,0 ausgelassenes Rindermark,
125,0 Muskatbutter

schmilzt man, setzt

4,0 Nelkenöl,
8,0 Macisöl,
4,0 zerriebenen Kampfer,
8,0 Tolubalsam,
16,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und rührt bis zum Erkalten.

Balsamum Nucistae.

Ceratum Nucistae. Muskatbalsam. Magenbalsam.

a) Vorschr. d. D. A. V.

20,0 gelbes Wachs,
10,0 Olivenöl,
60,0 Muskatnußöl

werden im Wasserbade zusammengeschmolzen, durchgeseiht und in Tafeln ausgegossen.

Ein billigeres Präparat erhält man nach folgender Vorschrift.

b) 350,0 Olivenöl,
130,0 gelbes Wachs,
20,0 Walrat

schmilzt man, läßt etwas erkalten, setzt dann
500,0 Muskatbutter,
0,1 Alkannin
zu und, wenn diese geschmolzen,
0,5 ätherisches Orlean-Extrakt,
vorher gelöst in
10,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man seiht nun durch und gießt in Tafeln aus.
Alkanna- und Orlean-Extrakt dürfen nicht gleichzeitig im Weingeist gelöst werden, da sich das Alkannin aus konzentrierter Lösung bei Gegenwart von Orleanfarbstoff sofort ausscheidet. Es muß daher genau in der oben angegebenen Reihenfolge verfahren werden.

Balsamum ophthalmicum n. *Arlt.*
Arlts Augenbalsam.

2,0 Perubalsam,
1,5 Lavendelöl,
1,5 Nelkenöl,
1,5 rektifiziertes Bernsteinöl,
95,0 Weingeist v. 90 pCt mischt man.

Balsamum ad Papillas mammarum.
Brustwarzenbalsam.

2,5 weingeistiges Rosenextrakt,
2,5 Borsäure löst man in
85,0 Quittenschleim,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und fügt
1 Tropfen Rosenöl hinzu.

Die Wirkung dieses Mittels ist eine sehr gute, die Haltbarkeit desselben aber nur eine begrenzte, so daß eine Anfertigung bei jedesmaligem Gebrauch empfohlen werden muß.

Von der Aufnahme weingeist- und stark glycerinhaltiger Mittel glaubte ich absehen zu dürfen, da dieselben erfahrungsgemäß heftige Schmerzen verursachen.

Es empfiehlt sich die Verwendung einer Etikette mit folgender

Gebrauchsanweisung:

„Nach jedesmaligem Anlegen des Kindes wäscht man die Warze mit lauwarmem Wasser, trocknet sie ab, bestreicht sie dann mit dem Balsam und belegt sie mit weichem Verbandmull.“

Balsamum contra perniones.
Frostbalsam.

Bei Frostballen.

a) 5,0 Kaliumjodid,
5,0 Tannin,
10,0 Kampfer,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
65,0 Seifenspiritus,
5,0 krist. Karbolsäure.

Die Karbolsäure setzt man zuletzt zu und filtriert dann.

b) 1,0 Jod,
2,0 Kaliumjodid,
5,0 Kampfer,
12,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
80,0 Galläpfeltinktur.

Die Anwendung der Präparate a) und b) ist nur zu empfehlen, wenn keine offenen Wunden vorhanden sind. In letzterem Fall verweise ich auf die Formel c.

c) Bei Frostwunden.
5,0 Gerbsäure,
20,0 destilliertes Wasser.
Man löst und mischt unter
75,0 Hebra-Salbe.

Die Haltbarkeit dieser Salbe ist eine kurze, weshalb die Herstellung derselben vor dem jedesmaligen Gebrauch empfohlen wird.

Gebrauchsanweisung.

„Man streicht den Balsam messerrückendick auf ein Stückchen weichen Stoff (Leinwand oder Schirting), bedeckt damit die Froststelle und legt darüber eine dünne Schicht Watte. Alle zwei Tage erneuert man den Verband.“

S. auch Balsamum Ichthyoli.

Der Drugg. Circul. gibt als Frostmittel zwei Vorschriften, die sich sehr gut bewährt haben und etwas von den Ichthyol- und Tannin-Zusammensetzungen abweichen.

d) 30,0 Fructus Capsici pulv. gross,
60,0 Spiritus v. 90 pCt,
60,0 Mucilago Gummi arabici.

Man zieht das Capsicumpulver mit dem Weingeist aus, filtriert und vermischt mit dem Gummischleim. Auf Seide gestrichen und nicht offenen Frost aufgelegt, erhält man ein recht gutes Mittel gegen Frostschäden.

e) 1,0 Kampfer,
1,0 Menthol,
15,0 Tannin-Glycerin,
5,0 Ol. Olivarum,
25,0 Adeps lanae.

Balsamum Potsdamiense.
Potsdamer Balsam.

85,0 *Hoffmann*schen Lebensbalsam,
10,0 zusammengesetzten Angelikaspiritus,
2,0 Spanischpfeffer-Tinktur,
3,0 alkoholische Ammoniakflüssigkeit

mischt man, stellt einige Tage kalt und filtriert dann. Man füllt das Filtrat auf Flaschen von ungefähr 100 g Inhalt und gibt beim Verabfolgen derselben an das Publikum folgende Gebrauchsanweisung zu.

„Zum Gebrauch des
Potsdamer Balsams
bei Zahnschmerz, Rheumatismus, Gicht, Nervenschwäche, Frost, Augenschwäche, Wadenmuskelkrämpfen usw. anzuwenden.

Bei rheumatischem oder nervösem Zahnschmerz reibt man zuerst die leidende Backe ein wenig ein, befeuchtet dann etwas lose Baumwolle, etwa von der Größe einer Walnuß, damit, schlägt diese in ein leinenes Tuch und legt dies um die leidende Backe. (Es verursacht dies etwas Brennen, welches jedoch nach 10—15 Minuten und mit ihm die Schmerzen aufhören.) Öfters hören auch schon die Zahnschmerzen dadurch auf, daß man wenig befeuchtete Watte in das betreffende Ohr steckt. Bei Rheumatismus und Gicht, Lähmung und Kontraktheit in den Gliedern werden dieselben mehrere Male bei Vermeidung von Erkältung stark eingerieben. Bei hartnäckigem

Rheumatismus tut man gut, befeuchtete Watte um die leidenden Teile zu legen. Bei Unterleibsschwäche und Magenkrampf reibt man den Unterleib, nachdem die Flüssigkeit etwas erwärmt worden, gut ein. Bei rheumatischem Kopfschmerz reibt man die Stirn ein und atmet den Dunst durch Verreibung mit den Händen durch die Nase ein. Zum Gebrauch als stärkendes Mittel gegen Nervenschwäche reibt man den Körper nach dem Bad damit ein. Als Frostmittel gegen nicht aufgebrochenen Frost reibt man die leidenden Teile öfters stark damit ein. Bei Augenschwäche lasse man den Dunst durch Verreibung in den Händen direkt in die Augen treten, und reibt man sanft um die Augen äußerlich ein."

Eine Verantwortung für diese schwülstige und viel versprechende Anweisung möchte ich nicht übernehmen. Ich führe sie nur an, weil sie althergebracht ist.

Balsamum stomachicum.

Magenbalsam.

60,0 Muskatnußöl,
15,0 Olivenöl,
15,0 gelbes filtriertes Wachs,
5,0 *Hoffmann*scher Lebensbalsam,
1,0 Majoranöl,
1,0 Krauseminzöl,
1,0 Salbeiöl,
2,0 Rosmarinöl.

Man schmilzt das Wachs mit dem Olivenöl, setzt das Muskatnußöl und, wenn auch dieses geschmolzen ist, die ätherischen Öle zu.

Schließlich gießt man in Tafeln (s. Cerata) aus.

Balsamum strumale.

Kropfbalsam.

10,0 Kaliumjodid,
90,0 Seifenspiritus,
2 Tropfen Perubalsam,
1 „ Rosenöl.

Man löst und mischt.

Diese Vorschrift ist etwas vereinfacht der *Colignon*schen nachgebildet und unterscheidet sich von letzterer noch dadurch, daß das Bromkalium durch Jodkalium ersetzt worden ist.

Die Etikette muß Anleitung für den Gebrauch geben.

Balsamum tranquillans.

Oleum Hyoscyami compositum. Beruhigender Balsam. Zusammengesetztes Bilsenkrautöl.

500,0 Belladonnaöl,
500,0 Bilsenkrautöl,
1,0 Wermutöl,
2,0 Lavendelöl,
2,0 Rosmarinöl,
2,0 Thymianöl

mischt man durch Schütteln.

Balsamum universale.

Universalbalsam.

25,0 Kampferöl,
50,0 Bilsenkrautöl,
15,0 gelbes Wachs

schmilzt man und rührt unter die erkaltende Masse

10,0 Bleiessig.

Unter Universalbalsam wird vielerlei verstanden. Obige Vorschrift erschien mir als die brauchbarste; ich glaubte ihr deshalb einen Platz einräumen zu sollen.

Balsamum vitae n. *Rosa.*

Dr. *Rosas* Lebensbalsam.

100,0 Lebenstee (Spec. Hierae picrae),
4,0 zerquetschter Anis,
4,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
670,0 Weingeist v. 90 pCt,
330,0 destilliertes Wasser.

Man läßt 8 Tage in Zimmertemperatur stehen, seiht ab, filtriert und setzt der Flüssigkeit

15,0 weißen Sirup hinzu.

Balsamum vulnerarium.

Wundbalsam. Blutstillender Balsam.

10,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt,
10,0 Perubalsam,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
60,0 balsamische Tinktur

mischt man.

Baroskop-Füllung.

2,0 Ammoniumchlorid,
2,0 Kampfer,
2,0 Kaliumnitrat,
30,0 Weingeist v. 90 pCt,
64,0 heißes destilliertes Wasser.

Man bewirkt die Lösung am leichtesten dadurch, daß man die Salze und den zerkleinerten Kampfer in eine Flasche bringt, den Weingeist dazu wiegt und das heiße Wasser nach und nach hinzufügt. Man läßt nun abkühlen und filtriert sofort.

Wird die Lösung vorrätig gehalten und scheiden sich Kristalle ab, so ist sie beim Auswiegen oder Füllen der Baroskope bis zur Lösung der Ausscheidungen zu erwärmen.

Lockere Kristallbildung soll schlechtes, fest lagernde Kristallschicht schönes Wetter bedeuten.

Bay-Rum.

Spiritus Myrciae compositus.

a) Vorschr. v. *Schimmel & Co.*

16,0 Bayöl,
1,0 Pomeranzenöl, süß,
1,0 Pimentöl,
1000,0 Korn-Spiritus v. 90 pCt,
782,0 destilliertes Wasser

mischt man.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

Wie für alle Spirituosen ist auch für den Bay-Rum eine moderne Etikette zu empfehlen.

b) 16,0 Bayöl,
1,0 Nelkenöl,
1,0 Pimentöl,
75,0 Jamaikarumessenz,
2650,0 Weingeist v. 90 pCt,
1850,0 destilliertes Wasser

mischt man, läßt die Mischung 8 Tage in einem kühlen Raum stehen und filtriert sie dann.

c) Vorschr. n. *Hagers* Handb.
5,0 Bayöl,
20,0 Rumessenz,
700,0 Weingeist v. 95 pCt,
270,0 destilliertes Wasser.
Verwendet wird das Präparat zu Bay-Rumwater.

Bismutum nitricum.
Wismutnitrat.

Vorschr. d. D. A. V.
50,0 rohe Salpetersäure v. 1,380—1,400 spez. Gew.,
50,0 destilliertes Wasser,
20,0 grob gepulvertes Wismut.

Das Gemisch von Salpetersäure und Wasser wird auf 75—90° C erhitzt und das Wismut ohne Unterbrechung in kleinen Mengen eingetragen. Wenn die anfangs heftige Einwirkung sich gegen das Ende abschwächt, so wird sie durch verstärktes Erhitzen unterstützt. Die Wismutlösung wird nach mehrtägigem Stehen klar abgegossen und zum Kristallisieren eingedampft. Die erhaltenen Kristalle werden mit kleinen Mengen Wasser, das mit Salpetersäure angesäuert ist, einigemal abgespült und bei Zimmertemperatur getrocknet.

Bismutum oxyjodatum.
Bismutum subjodatum. Basisches Wismutjodid. Wismutoxyjodid.

a) Vorschr. v. *B. Fischer.*
95,4 kristallisiertes Wismutnitrat
löst man in der Kälte in
127,0 Eisessig.
Anderseits bereitet man sich eine Lösung von
33,2 Kaliumjodid,
50,0 Natriumacetat,
2000,0 destilliertem Wasser.
Man trägt nun erstere Lösung in letztere unter Umrühren ein. Jeder einfallende Tropfen bewirkt zuerst die Ausscheidung eines grünlichbraunen Niederschlages, der dann sofort eine citronengelbe Farbe annimmt. Bei fortschreitendem Zusatz der essigsauren Wismutlösung geht die Farbe in lebhaftes Ziegelrot über. Man wäscht den Niederschlag durch Absetzenlassen so lange aus, als das abgezogene Waschwasser noch sauer reagiert, sammelt ihn dann auf einem feinen Leinentuch, preßt schwach aus und trocknet schließlich bei 100° C.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 basisches Wismutnitrat
werden mit einer Lösung von
4,0 Kaliumjodid in
50,0 destilliertem Wasser
eine Stunde im Wasserbad erhitzt, der Niederschlag auf einem Filter völlig ausgewaschen und bei gelinder Wärme getrocknet.

Bismutum salicylicum.
Bismutum subsalicylicum.
Salicylsaures Wismut. Wismutsalicylat.

Vorschr. v. *Jailles & Ragouci.*
200,0 Natriumsalicylat löst man in
5000,0 destilliertem Wasser,
filtriert die Lösung und setzt dem Filtrat
5,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew. zu.
Man verreibt nun in einer geräumigen Schale
100,0 krist. Wismutnitrat
und fügt allmählich obige Lösung hinzu.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen 3 mal mit destilliertem Wasser aus, sammelt ihn dann auf einem feinen genäßten Leinentuch und trocknet schließlich bei 40° C.

Das so gewonnene Präparat ist das saure Wismutsalicylat.

Die basische Verbindung gewinnt man in derselben Weise, aber man setzt das Auswaschen des Niederschlages so lange fort, bis das Waschwasser mit Eisenchlorid keine violette Färbung mehr gibt.

Bismutum subgallicum.
Basisches Wismutgallat. Dermatol.

Vorschr. d. D. A. V.
3,0 Wismutnitrat,
6,0 Essigsäure v. 96 pCt,
1,0 Gallussäure,
destilliertes Wasser nach Bedarf.

Das Wismutnitrat wird in der Essigsäure gelöst, die Lösung mit 40,0 Wasser von etwa 80° C verdünnt, nötigenfalls filtriert und mit einer Lösung der Gallussäure in 40,0 Wasser von 40—50° C versetzt. Der entstandene Niederschlag wird so lange mit Wasser von 40—50° C ausgewaschen, bis das Filtrat Lackmuspapier nicht mehr rötet, und bei einer Temperatur von 30—35° C getrocknet.

Bismutum subnitricum.
Magisterium Bismuti. Basisches Wismutnitrat.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Wismutnitrat,
250,0 destilliertes Wasser.
Das Wismutnitrat wird mit 40,0 Wasser gleichmäßig zerrieben und die Mischung unter Umrühren in 210,0 siedendes Wasser eingetragen. Sobald sich der Niederschlag abgesetzt hat, wird die darüber stehende Flüssigkeit entfernt und der Niederschlag gesammelt. Nachdem die Flüssigkeit abgelaufen ist, wird der Niederschlag mit einem gleichen Raumteile kaltem Wasser nachgewaschen und bei etwa 30° C getrocknet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
200,0 fein gepulvertes Wismutmetall
mischt man mit
20,0 Kaliumnitrat,
schmilzt das Gemisch in einem Tiegel unter allmählich gesteigerter Hitze und hält unter öfterem Umrühren eine Viertelstunde lang im Fluß. Das geschmolzene Metall gießt man in Wasser und reinigt es von den Schlacken. Von diesem so gereinigten und darauf grob gepulvertem Metall trägt man
100,0
allmählich in einen Kolben ein, der
260,0 Salpetersäure v. 1,3 spez. Gew.
enthält, unterstützt bei langsam erfolgender Lösung die Einwirkung der Salpetersäure durch

Erwärmen und kocht zuletzt auf. Die erhaltene Flüssigkeit filtriert man, vermischt sie mit

6000,0 destilliertem Wasser v. 40° C,

sammelt den Niederschlag auf einem Filter, wäscht ihn mit

500,0 destilliertem Wasser von 15° C aus, preßt zwischen Fließpapier ab und trocknet ihn an einem kühlen, schattigen Ort.

Hierzu ist zu bemerken, daß die Ausscheidung des basischen Wismutnitrats schneller und vollkommener vor sich geht, wenn man die salpetersaure Lösung vor der Filtration durch Glaswolle zunächst mit Wasser bis zur beginnenden Trübung verdünnt.

Bismutum subsalicylicum.

Basisches Wismutsalicylat.

Vorschr. d. D. A. V.

5,0 Wismutnitrat,
destilliertes Wasser nach Bedarf,
1,45 Salicylsäure,
12,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
ca. 17,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Das Wismutnitrat wird in der verdünnten Essigsäure gelöst, die Lösung mit 3 Raumteilen Wasser verdünnt, nötigenfalls filtriert und in ein Gemisch von

17,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und
65,0 destilliertem Wasser

unter Umrühren eingegossen. Die Flüssigkeit muß hiernach Lackmuspapier bläuen, nötigenfalls ist noch etwas Ammoniakflüssigkeit hinzuzufügen. Der entstandene Niederschlag wird nach dem Absetzen durch Dekantieren so lange mit Wasser gewaschen, bis eine Probe der Waschflüssigkeit, mit konzentrierter Schwefelsäure gemischt und nach dem Erkalten mit Ferrosulfatlösung überschichtet, keine gefärbte Zone bildet. Darauf wird der Niederschlag in eine Porzellanschale gebracht, mit warmem Wasser zu einem dünnen milchartigen Gemische verrührt und nach Zusatz der Salicylsäure auf dem Wasserbade so lange erwärmt, bis das Filtrat von einer Probe des Gemisches beim Erkalten klar bleibt. Der Niederschlag wird dann auf einem angefeuchteten, leinenen Tuche gesammelt, mit warmem Wasser gewaschen, bis eine Probe der Waschflüssigkeit Lackmuspapier nicht mehr sofort rötet, und nach vollständigem Abtropfen bei etwa 70° C getrocknet.

Bismutum tannicum.

Wismuttannat.

a) 80,0 basisches Wismutnitrat

übergießt man in einer Flasche mit

100,0 destilliertem Wasser,

schüttelt um und setzt

65,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

zu. Man läßt die Mischung unter öfterem Schütteln 1 Stunde lang stehen und wäscht dann den Niederschlag durch Absetzenlassen und Abheben der darüber stehenden Flüssigkeit so lange mit destilliertem Wasser aus, als das Waschwasser alkalisch reagiert.

Man filtriert nun den Niederschlag ab, läßt gut abtropfen, bringt ihn sodann in eine Porzellanabdampfschale und vermischt ihn hier mit einer Lösung von

100,0 Tannin in
100,0 destilliertem Wasser.

Man dampft diese Mischung bei einer Temperatur von ungefähr 90° C im Wasserbad zur Trockne ein, trocknet im Schrank vollständig aus und zerreibt schließlich zu Pulver.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

12,0 basisches Wismutnitrat,
10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
15,0 destilliertes Wasser,
15,0 Gerbsäure,
15,0 destilliertes Wasser.

Behandlung wie unter a.

Bleichen von Elfenbein und Knochen.

Vorschr. v. *Königswarter & Ebell.*

Die Knochen reinigt man durch Bürsten in 10 proz. Sodalösung, während bei Elfenbein eine derartige Vorbearbeitung nicht notwendig ist. Beide legt man in ein Bad, welches aus 25 proz. Wasserstoffsuperoxyd, welches man mit Salmiakgeist genau neutralisiert hat, ein, erwärmt auf 30° C und läßt 24 Stunden darin.

Wenn die gewünschte Bleichung noch nicht erreicht ist, wiederholt man das Bad, unterläßt aber das Erwärmen desselben. Zuletzt legt man 24 Stunden in Wasser und trocknet dann am Sonnenlicht.

Bleichen von Lein- und Mohnöl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

500,0 Lein- oder Mohnöl

schüttelt man in einer Glasflasche mit einer Lösung von

10,0 Kaliumpermanganat in
250,0 destilliertem Wasser

tüchtig durch, läßt 24 Stunden in warmer Temperatur stehen und versetzt dann mit

15,0 zerstoßenem schwefligsaurem Natron.

Man schüttelt nun so lange, bis letzteres gelöst, und fügt hinzu

20,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.

Man schüttelt öfters und wäscht, wenn die vorher braune Masse hellfarbig geworden, mit Wasser, in welchem man etwas Kreide fein verteilte, so lange aus, bis das Wasser nicht mehr sauer reagiert.

Die Scheidung der letzten Reste Wasser vom Öl bewirkt man im Scheidetrichter. Man filtriert schließlich durch entwässertes Natriumsulfat, Pulver $M/_{30}$.

Daß man zum Bleichen der Öle heute in modernster Weise die Strahlen der Ultraviolettlampe verwendet, dürfte erwähnenswert sein.

Bleichen von Schellack.

Lacca in tabulis alba, decolorata. Gebleichter Schellack.

1000,0 Chlorkalk

verrührt man möglichst gleichmäßig in

40 Litern Wasser,

bringt die Mischung in ein entsprechend großes Gefäß aus hartem Holz und trägt nun

5000,0 blonden Schellack,

den man vorher im Mörser so weit zerkleinerte,

um ihn durch ein grobes Speziessieb sieben zu können, ein. Nach 24 Stunden fügt man eine Verdünnung von

5,0 konzentrierter Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew. mit
5 Liter Wasser und hierauf
30 „ kochend heißes Wasser

hinzu. Den nun hellfarbigen Schellack, welcher an die Oberfläche getreten sein wird, nimmt man aus dem Bad, knetet ihn in nahezu heißem Wasser und zieht dann in die bekannten Zöpfe aus.

Bleichen von Schwämmen.

Spongiae albae.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man legt die Schwämme in eine Lösung von

2,0 Kaliumpermanganat in
1000,0 Wasser,

läßt sie 24 Stunden darin liegen, wäscht mit warmem Wasser nach, drückt sie gut aus und bringt sie nun in ein Bad von

10,0 schwefligsaurem Natron in
1000,0 Wasser.

Während sich die Schwämme hierin befinden, setzt man hinzu

25,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.

und mischt gut durch öfteres Ausdrücken und Einsaugenlassen.

Die Schwämme bleichen hierbei unter der Hand und können nun herausgenommen und mit warmem Wasser ausgewaschen werden.

Um sicher zu sein, daß jede Spur Säure entfernt ist, legt man schließlich die gebleichten Schwämme in eine Lösung von

5,0 Natriumthiosulfat in
1000,0 Wasser.

Die Anwendung von Alkalien zu diesem letzteren Zwecke ist untunlich, weil dadurch eine Bräunung der Schwämme herbeigeführt werden würde.

Sollen die Schwämme chirurgischen Zwecken dienen, so ist es empfehlenswert, sie vor dem Bleichen durch Klopfen und Schlagen von anhängendem Sand mechanisch zu befreien und außerdem noch 24 Stunden lang in ein Bad, welches 2 pCt rohe Salzsäure enthält, zu legen. So vorbereitet und gut ausgewaschen behandelt man sie dann mit der Bleichflüssigkeit.

Bleichen von vergilbten oder stockfleckigen Geweben, Bildern usw.

Vorschr. v. *Königswarter & Ebell.*

Man feuchtet die Gewebe mit Wasser an, wringt sie wieder aus und legt sie in eine Mischung von

1000,0 Wasserstoffsuperoxyd,
50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt.

Sobald die Gewebe weiß geworden, wäscht man sie mit reinem Wasser gut aus.

Blutegel-Aufbewahrung.

Torferde, Torfmull oder Torfstreu feuchtet man mit so viel Wasser an, daß sie reichlich feucht, aber nicht breiig oder schmierig werden, füllt damit zum dritten Teile eine gut gereinigte Steingutbüchse, setzt die Blutegel, nachdem man sie in frischem Wasser abgewaschen hat, ein und verbindet die Büchse mit reinem Leinen- oder Baumwollenstoff. Man bewahrt im Keller an einer luftigen Stelle, wo Schimmelbildung nicht zu beobachten ist, auf und gießt alle 3—4 Wochen etwas Wasser nach, und zwar ohne dasselbe unterzurühren. Man kann auch die zu Bädern benützte Moorerde verwenden.

Vor dem Herausnehmen der Egel muß man die Hände mit unparfümierter Seife auf das sorgfältigste reinigen.

Die erste Bedingung für die richtige Aufbewahrung von Blutegeln ist die Reinlichkeit. Alle Aufbewahrungsverfahren versagen, wenn — wie dies nur zu oft geschieht — die Egel mit ungewaschenen Händen herausgenommen werden. Torferde ist ein natürliches Desinfektionsmittel und deshalb zur Aufbewahrung von Blutegeln geeigneter als alle Kunstmittel. Sie erleichtert außerdem mechanisch den Egeln das Abstreifen der Schleimabsonderung.

Bohnerwachs.

Bohnermasse. Bohnercreme.

a) für Holzfußböden:

200,0 gelbes Wachs,
800,0 Wasser

erhitzt man zum Kochen, setzt dann

25,0 Kaliumcarbonat

zu, kocht noch einen Augenblick, nimmt vom Feuer und fügt hinzu

20,0 Terpentinöl.

Man rührt nun bis zum Erkalten und verdünnt mit so viel

Wasser, daß das Ganze
1000,0 beträgt.

Sind die Fußböden gut erhalten, so kann man auf 1500,0 verdünnen.

Zum Braunfärben empfiehlt sich Kasslererde, die mit 10 proz. Pottaschelösung angerieben wird, für dunkelbraun außerdem noch ein Zusatz von etwas Ruß. Ein helleres Braun erzielt man durch Zusatz von fein verriebenem Goldocker. Orleanfarbstoff ist für diesen Farbton nicht zu empfehlen, weil Orlean im Tageslicht bald verbleicht.

Man stellt häufig das Bohnerwachs durch vollständige Verseifung des Wachses her, wozu bedeutend größere Mengen Pottasche notwendig sind. Der Glanz der damit gebohnten Böden wird aber bald matt und „steht nicht", wie der Bohner sich ausdrückt.

Bei einem guten Bohnerwachs soll das Wachs durch die Pottasche nur emulgiert sein, während die kleine Menge Terpentinöl den Zweck hat, diese Vermischung zu erleichtern.

b) für Linoleum oder Parkett (Linoleumcreme):

150,0 gelbes Wachs,
300,0 Karnaubawachs

schmilzt man im Dampfbad und setzt dann unter Vermeidung unnötigen Erhitzens

450,0 Terpentinöl,
400,0 Benzin

zu. Man rührt bis zum Erkalten und füllt in Blechdosen von 0,5 oder 1,0 kg ab.

Will man dieses Bohnerwachs zum Auffrischen

gebeizter Möbel verwenden, so verdünnt man obige Menge mit noch weiteren

500,0 Terpentinöl

und streicht mit dem Pinsel auf. Nach 24 Stunden reibt man mit einem wollenen Lappen ab.

Gebrauchsanweisung für a) und b):

„Man reibt die Bohnermasse mit einem wollenen Lappen in den Fußboden oder in das Linoleum ein und setzt das Reiben so lange fort, bis die geriebene Fläche glänzt.“

c) Für Tanzböden (Saalwachs):

1000,0 weiches Braunkohlen-Paraffin v. ungefähr 40° C Schmelzpunkt

schmilzt man und setzt

20,0 Mirbanessenz

zu. Man gießt sodann in Blechdosen zu 1,0 kg Inhalt aus.

Die Gebrauchsanweisung hierzu lautet:

„Man schmilzt das Wachs durch Einstellen der Büchse in heißes Wasser und bespritzt den Saalboden mit der geschmolzenen Masse. Am besten eignet sich hierzu eine verbrauchte Flaschenbürste, die man eintaucht und ausschleudert. Durch das Tanzen verteilt sich die aufgespritzte Menge von selbst über den Boden.“

Bordeauxbrühe. Kupferkalkbrühe.

Kalkkupferbrühe.

Vorschr. v. *Hollrung.*

Gegen die Pilzkrankheiten des Weinstockes, des Pfirsichbaumes usw.

2000,0 Kupfervitriol

zerklopft man mit einem Hammer in kleine Stückchen, bindet die zerkleinerten Kristalle in ein Stück Sackleinwand und hängt den Packen so weit in

50 Liter Wasser,

welches sich in einem alten Fett- oder Petroleumfaß befindet, daß der Packen gerade vom Wasser bedeckt ist. Nach 5—6 Stunden ist der Kupfervitriol gelöst.

Man kann auch heißes Wasser verwenden, dann muß man aber die Lösung völlig kalt werden lassen, bevor man die Kalkmilch zusetzt. Die Verwendung eiserner Gefäße ist unstatthaft. Das verwendete Faß muß mindestens 100 Liter fassen.

Die Kalkmilch stellt man folgendermaßen her:

2000,0 Ätzkalk

löscht man mit Wasser regelrecht ab, verdünnt dann den Kalkbrei nach und nach mit

50 Liter kaltem Wasser

und gießt die so bereitete Kalkmilch, die man 5—10 Minuten hat absetzen lassen, allmählich unter Rühren in die Kupfervitriollösung — nicht umgekehrt. Man erhält so ein lichthimmelblaues Gemisch, die Kupferkalkbrühe, die nun zum Gebrauch fertig ist und für diesen Zweck öfters umgerührt werden muß.

Die Mischung verändert sich beim Aufbewahren, sie muß deshalb möglichst von Fall zu Fall bereitet werden, wozu man am besten den Kalkbrei und die Vitriollösung vorrätig hält.

Siehe auch „Arsenikbrühen“.

Boroglycerinum.

Glycerinum boricum Boroglycerin.

62,0 Borsäure verreibt man mit

104,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

erhitzt die Mischung in einer flachen gewogenen Schale unter fortwährendem Rühren im Sandbad auf 150° C und erhält so lange in dieser Temperatur, bis die Masse auf

100,0 abgedampft ist.

Man gießt sie dann sofort auf Glasplatten, welche man mit Talkpulver polierte und dann schwach anwärmte, läßt erkalten und stößt hierauf die Krusten ab.

Das Boroglycerin zieht Feuchtigkeit aus der Luft an und muß deshalb in gut verkorkten Glasbüchsen aufbewahrt werden. Es dient zum Konservieren von Milch, Früchten, anatomischen Präparaten usw.

Das Ergzb. III hat dieselbe Vorschrift.

Bougies. Cereoli.

Wundstäbchen. Arzneistäbchen.

A. Bacilli gelatinosi. Gelatine-Bougies.

Die Bereitung der Gelatine-Bougies besteht darin, daß man das betreffende Medikament mit im Dampfbad geschmolzener Glyceringelatine (siehe daselbst) mischt und die Mischung, die man nötigenfalls auf freier Flamme ganz kurze Zeit, um sie dünnflüssiger zu erhalten, mit entsprechender Vorsicht nacherhitzte, in Formen gießt.

Die Formen, welche man zu diesem Zweck benützt, sind aus Zinn oder vernickeltem Eisen; letzteren möchte ich den Vorzug geben. Beim Schmelzen und Mischen muß man durch vorsichtiges Rühren die Bildung von Luftblasen zu verhindern suchen; die Formen reibt man vorher mit Öl aus, so daß sie einen ganz zarten Überzug bekommen, wärmt sie vor dem Gebrauch an — bei zähflüssigen Massen macht man sie sogar heiß — und kühlt sie, sobald sie vollgegossen sind, sofort schnell ab, wodurch sich die Masse zusammenzieht und gut ablöst.

Die aus den Formen genommenen Bougies läßt man stets einige Stunden an der Luft stehen, wobei die Außenfläche derselben noch fester wird, ehe man sie in Schachteln zwischen Wachspapier verpackt abgibt.

Das einzuverleibende Medikament muß man stets in lösliche Form zu bringen suchen; löst sich dasselbe leicht in der heißen Glyceringelatinemasse, so kann man es in fein gepulvertem Zustand zusetzen, im anderen Fall verwendet man es in konzentrierter Lösung und stellt nötigenfalls die Konsistenz durch geringen Traganthzusatz wieder her.

Die Bereitung der Bougies bewegt sich in der zu Anfang angedeuteten Weise, solange das betreffende Medikament keinen die Konsistenz der Mischung störenden Einfluß auf die Glyceringelatine ausübt; sie macht erst dann Schwierigkeiten, wenn die Gelatinemasse durch den Arzneistoff zähflüssig oder wenn sie durch denselben sogar dünnflüssig oder schmierig wird. Die folgenden Beispiele zeigen den Weg für jeden dieser drei Fälle.

Das Vorstehende gilt auch für die Herstellung von Gelatine-Suppositorien und Vaginalkugeln.

Bacilli gelatinosi cum Acido tannico.

Cereoli Acidi tannici elastici. Gerbsäure-, Tannin-Bougies.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

5,0 Gerbsäure löst man in
20,0 Weingeist v. 90 pCt, rührt
1,5 Traganth, Pulver $M/_{50}$
darunter, trägt das Gemisch ein in
93,5 geschmolzene harte Glycerin-gelatine,

verdampft den Weingeist durch Erhitzen unter Rühren im Dampfbad, gießt aus und kühlt die Form möglichst schnell, am besten mit Eis, ab.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Gelatine,
40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
40,0 destilliertes Wasser

schmilzt man im Dampfbad und setzt der heißen Masse eine Lösung von

1,0 Gerbsäure in
1,0 destilliertem Wasser zu.

Man gießt 6 cm lange Stäbchen.

Bacilli gelatinosi cum Alumine.

Cereoli Aluminis elastici. Alaun-Bougies.

70,0 weiche Glyceringelatine

schmilzt man, setzt dazu

5,0 Alaun, Pulver $M/_{50}$, die man mit
25,0 Glycerinsalbe D. A. V

verrieb, erhitzt einige Augenblicke auf freiem Feuer, gießt sofort in die heißen Formen, läßt wenige Minuten ruhig stehen und kühlt dann die Formen schnell, am besten mit Eis, ab.

Bacilli gelatinosi cum Argento nitrico.

Cereoli Argenti nitrici elastici. Höllenstein-, Silbernitrat-Bougies.

0,5 Silbernitrat löst man in
0,5 destilliertem Wasser.

Anderseits schmilzt man im Dampfbad
100,0 harte Glyceringelatine,

setzt die Silberlösung zu, gießt aus und kühlt die Form möglichst schnell, am besten mit Eis, ab.

In derselben Weise stellt man Bougies mit höherem Silbernitratgehalt — gebräuchlich sind solche von 0,5—3,0 pCt Gehalt — her.

Die so bereiteten Bougies werden nach kürzerer oder längerer Zeit, je nach der Menge des zugesetzten Silbernitrats, bräunlich und zuletzt schwarz; es empfiehlt sich daher diese Art stets frisch zu bereiten. Eine geringe Reduktion des Silbernitrats schadet der Anwendbarkeit dieser Bougies nichts; denn wenn man dieselben einige Zeit in destilliertes Wasser eintaucht, so bringt Salzsäure in letzterem einen starken Niederschlag von Silberchlorid hervor.

Der Vorschlag, an Stelle obiger Glyceringelatine eine Agar-Agar-Gelatine zu verwenden, ist nicht empfehlenswert. Die Bereitung der letzteren ist umständlich, die damit hergestellten Bougies sind selbst bei hohem Glyceringehalt zum Schwinden geneigt — und erleiden mit Silbernitrat gleichfalls die oben beschriebenen Veränderungen.

Bacilli gelatinosi cum Chloralo hydrato.

Cereoli Chlorali hydrati elastici. Chloralhydrat-Bougies.

95,0 harte Glyceringelatine

schmilzt man, fügt

5,0 fein zerriebenes Chloralhydrat

hinzu, gießt aus und kühlt die Form möglichst schnell, am besten mit Eis, ab.

Bacilli gelatinosi cum Ferro sesquichlorato.

Cereoli Ferri sesquichlorati elastici. Eisenchlorid-Bougies.

70,0 weiche Glyceringelatine,
25,0 Glycerinsalbe D. A. V

schmilzt man zusammen, setzt

10,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt

hinzu, erhitzt einige Augenblicke auf freiem Feuer und verfährt genau so, wie bei den Alaun-Bougies.

Bacilli gelatinosi cum Jodoformio.

Cereoli Jodoformii elastici. Jodoform-Bougies.

a) $33^1/_3$ pCt.

10,0 Gelatine,
10,0 destilliertes Wasser,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
20,0 Jodoformpulver.

Man läßt die Gelatine mit Wasser und Glycerin $^1/_2$ Stunde aufquellen, schmilzt dann rasch auf dem Wasserbad, rührt das mit etwas Wasser angeriebene Jodoform darunter und gießt in Wachspapierhülsen aus.

b) 10 pCt; Vorschr. d. Ergzb. III.

3,0 feinster weißer zerschnittener Leim,
3,0 destilliertes Wasser,
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

läßt man 30 Minuten stehen, schmilzt dann im Wasserbad und mischt

1,0 gepulvertes Jodoform hinzu.

Die heiße Mischung saugt man in gut geölte Glasröhren auf und stößt nach vollständigem Erkalten mit Hilfe eines Korkes aus.

Bacilli gelatinosi cum Kalio jodato.

Cereoli Kalii jodati elastici. Jodkalium-Bougies.

95,0 harte Glyceringelatine

schmilzt man, fügt

5,0 fein zerriebenes Jodkalium

hinzu, gießt, wenn dasselbe gelöst ist, aus und kühlt die Form möglichst schnell, am besten mit Eis, ab.

B. Kakaoöl-Bougies.

Die Bereitung der Kakaoöl-Bougies gestaltet sich mittels der Bougiesspritze der Firma *Rob. Liebau*-Chemnitz (s. Abb. 20) zu einer ebenso einfachen, wie sauberen Arbeit. Man mischt den Arzneistoff, je nach seiner Natur in wässeriger Lösung oder mit Mandelöl verrieben, innig mit gepulvertem Kakaoöl, drückt die Masse in die Bougiesspritze, verschließt letztere mit dem Mundstück der gewünschten Stärke und preßt daraus durch Drehung der Schraubenspindel Stränge, denen man nur durch sanftes Rollen mit einem Brettchen hinsichtlich der geraden Form etwas nachzuhelfen braucht. Die kleine Presse ist mit einer Matrize ausgerüstet, welche in der Mitte einen Dorn trägt und durch diese röhrenförmige Bougies (Hohl-Bougies) liefert. Dieselben haben den Zweck, durch Einsaugen irgendwelche medikamentöse Flüssigkeit in die Höhlung aufzunehmen.

In Ermangelung dieser Spritze verfährt man derartig, daß man die angestoßene Masse wie einen Pillenstrang mittels eines Brettchens ausrollt.

Abb. 20. Bougiesspritze.

Bacilli Jodoformii.

Cereoli Jodoformii. Jodoformbougies. Jodoformstäbchen.

a) 25,0 fein gepulvertes Jodoform,
70,0 grob gepulvertes Kakaoöl,
5,0 Ricinusöl.

b) 50,0 fein gepulvertes Jodoform,
45,0 grob gepulvertes Kakaoöl,
5,0 Ricinusöl.

c) 50 pCt; Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 fein gepulvertes Jodoform,
9,0 Kakaoöl,
1,0 Mandelöl.

Man soll die geschmolzene Masse in 3 mm weite Glasröhrchen einsaugen oder in Höllensteinformen ausgießen.

d) 92 pCt; Vorschr. d. Ergzb. III.
92,0 fein gepulvertes Jodoform,
5,0 gepulvertes arabisches Gummi
stößt man mit einer Mischung aus gleichen Teilen Wasser und Glycerin zu einer bildsamen Masse an und rollt Stäbchen aus, welche man in einer Temperatur von 40—50° C trocknet.

Man knetet bei a) und b) die Mischung zur bildsamen Masse und bedient sich einer Bougiesspritze oder man rollt, wenn eine Spritze nicht zur Verfügung steht, die Masse zu Stäbchen aus.

Ein Schmelzen der Masse und Einsaugen in Glasröhren ist verwerflich, weil das Jodoform rasch zu Boden sinkt und weil dadurch die gleichmäßige Verteilung desselben verloren geht.

C. Elastische Kakaoöl-Bougies.

Auf Grund einer von *A. Kremel* gegebenen Vorschrift bin ich durch Versuche zu folgender Zusammensetzung gekommen:

a) 50,0 Kakaoöl schmilzt man, rührt
25,0 arabisches Gummi, Pulver $M/_{50}$
unter und erhält die Mischung $^1/_2$ Stunde in einer Temperatur von 30—35° C. Man rührt dann unter Abkühlen bis zum Erkalten und arbeitet nach und nach eine Mischung von
12,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
12,5 destilliertem Wasser darunter.

Diese Masse kann in verschlossenem Gefäß vorrätig gehalten und mit verschiedenen Zusätzen durch Kneten vermischt werden.

Eine ebenfalls elastische Masse kann man auch folgendermaßen herstellen.

b) 80,0 Kakaoöl,
10,0 reines Wollfett,
10,0 gelbes Wachs
schmilzt man und stellt daraus durch Ausrollen Bougies her.

Bacilli Argenti nitrici.

Cereoli Argenti nitrici.
Höllensteinstäbchen. Silbernitratstäbchen.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Aus 0,07 Silbernitrat,
4,0 Kakaoöl,
2,0 gepulvertem arabischem Gummi,
0,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
werden mit der nötigen Menge Wasser Stäbchen von 4 cm Länge und 3 mm Dicke geformt.

D. Bougies aus Gummimasse.

Die Zusammensetzung und Bereitung dieser Art von Bougies ist genau dieselbe, wie diejenige der Pastenstifte, so daß hier nur auf diese verwiesen zu werden braucht. Wie die vorigen, werden sie am bequemsten mit der Spritze gepreßt.

Bacilli gummosi cum Acido tannico.
Cereoli Acidi tannici gummosi. Gerbsäurestäbchen. Tanninstäbchen.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Gerbsäure,
10,0 gepulverte Borsäure
stößt man mit einer Mischung gleicher Teile
Gummischleim,
destilliertem Wasser und
Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
zur bildsamen Masse an und formt daraus Stäbchen.

Bacilli gummosi cum Jodoformio.
Cereoli Jodoformii gummosi. Jodoformstäbchen.

Vorschr. d. Ergzb. III.
92,0 Jodoformpulver,
5,0 arabisches Gummi, Pulver $M/_{30}$,
stößt man mit einer Mischung gleicher Teile
Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
destilliertem Wasser
zur bildsamen Masse an und formt daraus Stäbchen, welche man bei 40—50° C trocknet.

Ist ein schwächerer Jodoformgehalt gefordert, so ersetzt man das Jodoform teilweise durch gepulverte Borsäure.

Bronzieren und Bronzetinktur.

Bekanntlich haben die Bronzen besondere Eigenschaften, die sie zur Verwendung als Kronenmetall, Glockenmetall usw. wertvoll machen. Es kommt heute nicht mehr darauf an, daß die Bronzen nur wie früher aus einer bestimmten Legierung von Kupfer und anderen Metallen bestehen, sondern daß sie vielmehr bestimmte Eigenschaften haben. Aus diesen Eigenschaften, insbesondere der braunen Bronzefarbe, hat sich auch die Notwendigkeit herausgebildet, bestimmte, nicht metallische Gegenstände aus Holz, Papiermasse oder anderem Metall zu bronzieren, d. h. ihnen einen Bronzeton zu verleihen. Es werden zu diesem Zwecke die zu bronzierenden Gegenstände mit einem Lack oder Leinölfirnis überstrichen und die betreffende Bronzefarbe aufgestäubt. Hauptsache ist, daß der Untergrund nicht porös ist, weshalb man ihn meist mit einer Schicht Gips vor dem Bronzieren überzieht. Natürlich sind diese künstlichen Bronzetöne von nur beschränkter Haltbarkeit. Im Handel werden für diese Zwecke Bronzetinkturen verwendet, für welche, ebenso wie für das nötige Bronzierungspulver nachfolgend eine Vorschrift angegeben wird. Die Bronzefarben selbst sind Metalle oder Metallegierungen in sehr feiner Verteilung. So wird die echte Goldbronze aus Feingold hergestellt, die Silberbronze aus Feinsilber. Die anderen Bronzen, welche aus Nicht-Edelmetallen hergestellt werden, finden eine außerordentlich verbreitete Anwendung in der Metallindustrie. Für die gewöhnlichen Bronzen dienen Legierungen aus Kupfer und Zinn oder Kupfer, Zinn und Zink oder auch Zinn und Zink resp. Aluminium. Die Aluminiumbronze gehört zu den weit verbreitetsten Bronzefarben. Die feinsten Bronzen werden unter dem Namen Brillantbronzen in den Handel gebracht. Die Farbe der Bronzen wird durch die Art des Metalls oder auch durch die Zusammensetzung der Legierung bedingt und kann dadurch noch modifiziert werden, daß man die Bronzen unter Umrühren und Zusatz von kleinen Mengen organischer Körper erhitzt, bis der betreffende Ton eingetreten ist. Die flüssigen Bronzen oder Bronzetinkturen sind, wie aus der beigegebenen Vorschrift hervorgeht, in der Hauptsache Lösungen von Harzen in Spiritus, nur ist hierbei zu beachten, daß die betreffenden Lacke möglichst neutral sein müssen, also keine freie Harzsäure enthalten dürfen, weil die Harzsäure mit der Bronze Metallverbindungen eingeht und infolgedessen der Glanz mit der Zeit nachläßt. Es ist deshalb in der nachfolgenden Bronzetinkturvorschrift der Schellacklösung Borax zum Abstumpfen zugesetzt, so daß diese Vorschrift als besonders gut anempfohlen werden kann.

Über die technische Herstellung der Bronzefarben, wie überhaupt über die Technik der Bronzen gibt es auch Spezialbücher, von denen ein kleines Buch, der Praxis entstammend, von *Ludw. Müller*: „Die Bronzewarenfabrikation", chemisch-technische Bibliothek von *Hartleben*, Bd. 29, genannt sein möge.

Bronze-Tinktur.

55,0 Bronzepulver,
25,0 Borax-Schellacklösung (s. diese),
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man reibt das Bronzepulver ganz allmählich mit der Flüssigkeit an und gibt die Tinktur in nicht zu enghalsigen Fläschchen von etwa 30 g Inhalt mit folgender Gebrauchsanweisung ab.

„Man schüttelt das Fläschchen vor dem Gebrauch, bis sein Inhalt vollständig gleichmäßig geworden ist, und trägt die Flüssigkeit sodann mit einem Fischhaarpinsel auf, schüttelt aber bei jedesmaligem Eintauchen von neuem auf."

Bronzierungs-Pulver.

a) wetterbeständig:
60,0 Bronzepulver,
40,0 Dextrin,
0,1 Kaliumdichromat.

Man verreibt das Dichromat sehr fein und vermischt es dann mit den anderen Bestandteilen.

b) wetterunbeständig:

75,0 Bronzepulver,
25,0 Dextrin.

Man gibt die Mischung in Papierbeuteln von je 10 g Inhalt ab und fügt folgende Gebrauchsanweisung bei:

„Den Inhalt des Beutels rührt man mit 10 g Wasser allmählich an und setzt das Rühren so lange fort, bis die Masse knotenfrei ist. Man trägt sie dann mit einem Fischhaarpinsel auf."

Brünieren von Kupfer.

Das zu brünierende Kupfer putzt man mit Glaspapier blank, erhitzt über Kohlenfeuer und bestreicht es dann mit folgender Lösung:

5,0 Kupferacetat,
7,0 Ammoniumchlorid,
3,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
85,0 destilliertes Wasser.

Schließlich reibt man mit einer Lösung, welche aus

10,0 Wachs und
40,0 Terpentinöl

bereitet ist, ab.

Soll bei damaszierten Läufen das Gefüge scharf hervortreten, so schleift man nach der Brünierung die Läufe mit dem Ölstein ab, so daß die Felder blank erscheinen.

Brünierungs-, Damaszierungs-Flüssigkeiten, Beizen für Gewehrläufe.

I.

a) 14,0 Eisenchloridlösung v. 1,281 spez. Gew.,
3,0 Quecksilberchlorid,
3,0 Kupfervitriol,
3,0 rauchende Salpetersäure,
80,0 destilliertes Wasser.

b) 10,0 Schwefelkalium,
900,0 destilliertes Wasser.

Mit a) streicht man den vorher gut abgeschmirgelten Lauf zwei- bis dreimal mit einem Schwämmchen oder einem weichen Fischhaarpinsel an, stellt nach jedem Strich, um das Trocknen zu verlangsamen, in einen kühlen Raum und bearbeitet vor jedem neuen Strich tüchtig mit der Stahldrahtbürste.

Scheint der Lauf dunkel genug, so legt man ihn in das Bad b), läßt ihn 10—12 Tage darin und wäscht dann mit warmem Wasser und zuletzt mit Seifenwasser ab.

Schließlich reibt man den trockenen Lauf mit Leinölfirnis ein.

Die besten Ergebnisse erzielt man bei diesem Verfahren, wenn man das Bad b), bevor man die durch Korke verschlossenen Gewehrläufe einlegt, auf 30—40° C erwärmt.

II.

a) 2,0 rauchende Salpetersäure,
98,0 destilliertes Wasser.

b) 1,0 Silbernitrat,
99,0 destilliertes Wasser.

Den gut abgeschmirgelten Gewehrlauf streicht man so oft unter jedesmaligem vorherigen Trocknen im kühlen Raum und Behandeln mit der Stahldrahtbürste, wie dies bereits unter I angegeben, mit a) an, bis eine schöne Oxydschicht vorhanden. Man reinigt nun gut mit der Drahtbürste und bestreicht unter jedesmaligem Belichten so oft mit b), bis der Lauf genügend dunkel ist, um schließlich mit Leinölfirnis einzureiben.

Buchdruckwalzenmasse.

500,0 Tischlerleim läßt man in
2000,0 Wasser aufquellen und fügt
500,0 raffiniertes Glycerin von 20° B hinzu.

Man dampft sodann im Dampfbad und unter langsamem Rühren bis zu einem Gesamtgewicht von

1000,0 ab.

Butyrum saturninum.

Bleibutter.

50,0 Bleiessig,
50,0 Olivenöl.

Die Bleibutter ist Volksheilmittel und wird bei Verbrennungen mit Vorliebe und wohl auch mit Erfolg angewendet. Sie ist, da sie sich nur kurze Zeit hält, stets frisch zu bereiten.

Cachou Prinz Albert.

2,5 Muskatblüte, Pulver $M/_{30}$,
2,5 Veilchenwurzel, „ $M/_{50}$,
2,5 Süßholz, „ $M/_{50}$,
0,5 Malabar-Kardamomen, Pulv. $M/_{30}$,
0,25 Nelken, Pulver $M/_{30}$,
0,02 Vanillin,
0,01 Kumarin,
0,005 Moschus,
3 Tropfen Pfefferminzöl,
2 „ Rosenöl,
2 „ Citronenöl,
2 „ Orangenblütenöl,
1 „ Ceylon-Zimtöl.

Man stößt mit Gummischleim an, fertigt 0,05 schwere Pillen und versilbert dieselben.

Calcium oxysulfuratum.

Kalkschwefelleber. Calciumoxysulfid. Calciumoxysulfuret.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

30,0 Ätzkalk,

in Stückchen zerschlagen, besprengt man mit

30,0 Wasser.

Nach dem Löschen des Ätzkalkes setzt man

60,0 gereinigte Schwefelblumen hinzu.

Die Ph. Austr. VIII läßt das Präparat zur Bereitung des Calcium oxysulfuratum solutum (siehe dieses) verwenden.

Ein reineres und als Enthaarungsmittel wirksameres Präparat erhält man nach folgender Vorschrift.

b) 30,0 Ätzkalk aus Marmor

zerreibt man zu möglichst feinem Pulver, mischt
20,0 Wasser
und, wenn dies gleichmäßig verteilt ist,
60,0 gefällten Schwefel hinzu.
Man bewahrt beide Präparate in sehr gut verschlossenen Gläsern auf.

Calcium oxysulfuratum solutum.

Solutio Calcii oxysulfurati. Solutio Vlemingkx. Liquor Calcii oxysulfurati. Vlemingkxsche Lösung. Calciumoxysulfuretlösung.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
25,0 Calciumoxysulfuret kocht man mit
200,0 Wasser
und dampft die Lösung unter beständigem Umrühren so weit ein, daß die Kolatur
100,0 beträgt.
Man filtriert und bewahrt in gut verschlossenen Gläsern auf.

Calcium phosphoricum.

Dicalciumphosphat. Calciumphosphat.

a) Vorschr. d. D. A. V.
20,0 weißer Marmor,
100,0 verdünnte Salzsäure v. 1,061—1,063 spez. Gew.,
Chlorwasser nach Bedarf,
1,0 gelöschter Kalk,
1,0 Phosphorsäure v. 1,153—1,155 spez. Gew.,
61,0 Natriumphosphat,
300,0 destilliertes Wasser.

Der Marmor wird mit der verdünnten Salzsäure übergossen und die Mischung, sobald die Entwickelung von Kohlensäure aufgehört hat, erwärmt. Die klar abgegossene Flüssigkeit wird mit Chlorwasser im Überschusse vermischt, darauf erwärmt, bis der Chlorgeruch verschwunden ist, und eine halbe Stunde lang bei 35—40° C mit dem gelöschten Kalk stehen gelassen. Der filtrierten, erkalteten, mit der Phosphorsäure angesäuerten Calciumchloridlösung setzt man die durch Erwärmen hergestellte, filtrierte und auf 25—20° C abgekühlte Lösung des Natriumphosphats in dem destillierten Wasser nach und nach unter Umrühren zu. Hierauf wird das Ganze so lange umgerührt, bis der entstandene Niederschlag kristallinisch geworden ist. Dieser wird so lange mit destilliertem Wasser ausgewaschen, bis eine Probe der Waschflüssigkeit nach dem Ansäuern mit Salpetersäure mit Silbernitratlösung nur noch eine schwache Opalescenz gibt. Nach vollständigem Abtropfen wird der Niederschlag stark ausgepreßt, bei 25—30° C getrocknet und fein gepulvert.

Die neue Vorschrift des D. A. V hat gegenüber dem D. A. IV auf die Schwierigkeiten Rücksicht genommen, die beim Lösen des Calciumphosphats in Essigsäure entstehen; eine Prüfung auf Tri-Calciumphosphat wurde aufgenommen. Ähnlich ist die Vorschrift der österreichischen Pharmakopoe, welche lautet:

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 gefälltes kohlensaures Calcium
löst man in
300,0 konzentrierter Salzsäure v. 1,124 spez. Gew., die mit
300,0 destilliertem Wasser verdünnt wurde.

Nach dem Entwickeln der Kohlensäure fügt man der Flüssigkeit
50,0 Chlorwasser hinzu.
Die Mischung erhitzt man bis zum Verschwinden des Chlorgeruchs, dann digeriert man die Flüssigkeit nach Zugeben von
10,0 Calciumhydroxyd
eine halbe Stunde lang und filtriert.
Dem klaren Filtrat, das mit verdünnter Essigsäure angesäuert wurde, fügt man unter fortwährendem Umrühren eine Lösung von
360,0 Natriumphosphat in
2000,0 heißem destilliertem Wasser hinzu.
Der Niederschlag wird nach einigen Stunden auf einem feuchten Leinentuch gesammelt, mit Wasser ausgewaschen, bis die abfließende Flüssigkeit nach Ansäuern mit Salpetersäure durch Silbernitrat nur schwach getrübt wird, dann wird er bei geringer Wärme getrocknet und zerrieben aufbewahrt.

Calcium sulfuratum.

Calciumsulfid.

500,0 gebrannten Kalk, Pulver $M_{/30}$,
400,0 sublimierten Schwefel
mischt man, drückt die Mischung fest in einen Schmelztiegel ein, bedeckt diesen und bringt ihn in Holzkohlenfeuer. Man erhitzt bis zur Rotglut und erhält 1 Stunde darin. Nach dem Erkalten zerkleinert man den Tiegelinhalt in Körner und bewahrt ihn in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.
Die Vorschr. d. Ergzb. III ist dieselbe.

Calcium sulfuricum praecipitatum.

Gefälltes Calciumsulfat.

1000,0 Calciumchlorid, gelöst in
10000,0 destilliertem Wasser.
Anderseits
3000,0 krist. Natriumsulfat gelöst in
10000,0 destilliertem Wasser.
Man läßt beide Lösungen gleichzeitig und unter stetem Rühren in ein Gefäß laufen, welches
20000,0 destilliertes Wasser
enthält, läßt dann den entstandenen Niederschlag absetzen und wäscht ihn 2mal mit destilliertem Wasser im Fällungsgefäß aus; man sammelt dann den Niederschlag auf einem genäßten leinenen Tuch, preßt aus und trocknet ihn bei einer Temperatur, welche 15° C nicht übersteigt. Man bewahrt den Niederschlag in gut verschlossenen Glasgefäßen auf.
Die Ausbeute wird gegen 1300,0 betragen.
Das Präparat dient zur Herstellung der Mineralwassersalze.

Camphora carbolisata.

Karbolkampfer.

100,0 kristallisierte Karbolsäure,
200,0 Kampfer
verreibt man, läßt die Mischung in bedeckter Schale einige Stunden oder so lange stehen, bis sich ein rötliches Öl gebildet hat, und bewahrt dies in gut verschlossenem Glase auf.

Camphora-Naphthalinum.

Naphthalinum camphoratum. Naphthalin-Kampfer.

a) unparfümiert.
75,0 Naphthalin,

25,0 Kampfer
schmilzt man auf dem Dampfbad vorsichtig miteinander und gießt die geschmolzene Masse in Papierkapseln oder in Blechformen aus.

Dient als Mottenmittel und ist in mit moderner Etikette versehenem Glas oder Blechbüchse zu verabreichen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*, wohlriechend.
800,0 Naphthalin,
200,0 Kampfer
schmilzt man wie unter a) und setzt der heißen Masse zu
0,5 Kumarin,
0,2 Nerolin, „*Schimmel*“,
5,0 künstliches Bittermandelöl.

Man gießt in Tafelformen oder komprimiert Tabletten daraus.

Dient ebenfalls als Mottenmittel. Verpackung wie beim unparfümierten Naphthalin-Kampfer.

Gebrauchsanweisung:

„Man legt den Naphthalin-Kampfer in reichlicher Zahl zwischen die zu schützenden Pelz-, Wolle-, Filz-, Roßhaar-Gegenstände oder zwischen Federkissen, rollt diese dicht zusammen, schlägt sie in festes Packpapier ein, verschnürt die Pakete und verklebt dann die übereinandergeschlagenen Teile des Papieres mit weichem, z. B. Zeitungspapier, so daß die Umhüllung nirgends eine Öffnung zeigt. Diese Pakete bewahrt man in einem trockenen kühlen Raum auf.“

Candelae.

Räucherkerzchen.

Der Gebrauch der Räucherkerzchen hat gegenüber früheren Zeiten bedeutend nachgelassen, da das feinere Publikum Räucheressenzen und Räucherpapier dem etwas aufdringlichen Parfüm der Räucherkerzchen, welches durch das Verglimmen der organischen Substanz hervorgerufen wird, vorzieht. Nichtsdestoweniger sind die Räucherkerzchen in manchen Gegenden noch immer sehr beliebt, wozu vielleicht die ungemein bequeme Anwendung beitragen mag, und bilden zugleich einen nicht zu unterschätzenden Ausfuhrgegenstand nach überseeischen Ländern.

Die Bereitung der Räucherkerzchen besteht darin, daß man die Bestandteile derselben zu einer bildsamen Masse anstößt, letztere, wenn es sich um die Darstellung im kleinen handelt, auf der Pillenmaschine zu Strängen von 10 mm Dicke ausrollt, diese zerschneidet und mittels eines kleinen Rollbrettchens nach der Art der Stuhlzäpfchen zu einem spitzen Kegel ausrollt. Das sonst übliche Kneten mittels Daumen und Zeigefinger kann nie so gefällige Formen schaffen wie das Ausrollen. Arbeitet man in größeren Mengen, so kann man sich zum Pressen der Stränge einer Pillenstrangpresse bedienen.

Um die oben erwähnten, den Räucherkerzchen anhängenden Übelstände nach Möglichkeit zu beseitigen, vermeide man tunlichst die Verwendung von Sandelholzpulver; nach meinen Versuchen hat sich Kohle als derjenige Stoff erwiesen, welcher die Parfüme beim Verbrennen am meisten zur Geltung kommen läßt.

Eine weitere Verbesserung erreicht man dadurch, daß man das den Körper bildende Pulver mit der Salpeterlösung tränkt, dann wieder trocknet und nochmals pulvert. Man erzielt dadurch einesteils eine Ersparnis an Salpeter, andernteils eine Verminderung des brenzligen Geruchs.

Ein sehr hübsches ansprechendes Äußere läßt sich weiterhin den Kerzchen durch Bronzieren derselben geben; letzteres besteht darin, daß man dieselben, noch feucht, mit verschiedenfarbigen trockenen Bronzen bepinselt.

Die folgenden Vorschriften sind nach diesen Grundsätzen aufgestellt und ausgearbeitet; außerdem habe ich das Parfüm nach Möglichkeit den modernen Anforderungen angepaßt.

Candelae Ammonii chlorati.

Salmiakkerzchen.

650,0 Lindenkohle, Pulver $^{M}/_{50}$,
tränkt man mit einer Lösung von
250,0 Ammoniumchlorid,
75,0 Kaliumnitrat,
5,0 Zucker,
0,2 Kumarin in
700,0 destilliertem Wasser,
trocknet wieder und pulvert. Man mischt unter
20,0 Traganth, Pulver $^{M}/_{50}$, stößt mit
q. s. Traganthschleim,
in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zu einer bildsamen Masse an und fügt derselben hinzu
5 Tropfen Rosenöl,
5 „ Rosenholzöl,
20 „ Perubalsam.

Die noch feuchten Kerzchen bepinselt man mit trockener Silberbronze (Zinn) und gibt ihnen dadurch ein höchst elegantes Aussehen.

Salmiakkerzchen werden in Zimmern von Hustenkranken verbrannt.

Candelae Ammonii jodati.

Jodammoniumkerzchen.

825,0 Lindenkohle, Pulver $^{M}/_{50}$,
tränkt man mit einer Lösung von
100,0 Ammoniumjodid,
50,0 Kaliumnitrat,
5,0 Zucker,
0,2 Kumarin in
1000,0 destilliertem Wasser,
trocknet und pulvert.
Man verreibt nun damit
20,0 Traganth, Pulver $^{M}/_{50}$,
5 Tropfen Rosenöl,
5 „ Sandelholzöl,
20 „ Perubalsam und stößt mit
q. s. Traganthschleim,

in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zur bildsamen Masse an.

Die noch feuchten Kerzchen bepinselt man mit Silberbronze (Zinn).

Candelae Benzoës.

Benzoekerzchen.

500,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
tränkt man mit einer Lösung von
80,0 Kaliumnitrat in
600,0 destilliertem Wasser,
trocknet und pulvert wieder.
Man mischt dann hinzu
400,0 Benzoe, Pulver M/30,
20,0 Traganth, Pulver M/50,
0,2 Kumarin und stößt mit
q. s. Traganthschleim,
in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zu einer bildsamen Masse an.

Man bepinselt die feuchten Kerzchen mit trockener Goldbronze.

Candelae carbolisatae.

Karbolkerzchen.

830,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
tränkt man mit einer Lösung von
50,0 Kaliumnitrat in
1000,0 destilliertem Wasser,
trocknet und pulvert.
Man mischt dann unter
20,0 Traganth, Pulver M/50, hierauf
100,0 kristallisierte Karbolsäure,
1,0 Wintergreenöl,
0,5 Kumarin und stößt mit Hilfe von
q. s. Traganthschleim,
in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zur bildsamen Masse an.

Die feuchten Kerzchen bepinselt man mit trockener Silberbronze (Zinn). Sie dienen zum Räuchern in Krankenzimmern.

Candelae Cinnabaris.

Zinnoberkerzchen.

500,0 Sandelholz, Pulver M/50,
tränkt man mit einer Lösung von
150,0 Kaliumnitrat in
800,0 destilliertem Wasser,
trocknet und pulvert.
Man mischt nun
200,0 Zinnober,
30,0 Traganth, Pulver M/50,
20,0 Perubalsam,
0,5 Kumarin,
10,0 *Hoffmann*schen Lebensbalsam
hinzu und stößt mit
q. s. Traganthschleim,
welcher 2 pCt Salpeter gelöst enthält, zur bildsamen Masse an.

Man formt Kerzchen daraus und trocknet dieselben an der Luft. Die schöne rote Farbe läßt eine Bronzierung überflüssig erscheinen.

Candelae Creosoti.

Candelae Kreosoti. Kreosotkerzchen.

890,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
tränkt man mit einer Lösung von
40,0 Kaliumnitrat in
1000,0 destilliertem Wasser,
trocknet, pulvert und mengt mit
20,0 Traganth, Pulver M/50.
Man mischt nun hinzu
50,0 Kreosot,
0,5 Kumarin,
1,0 Wintergreenöl und stößt mit
q. s. Traganthschleim,
welcher 2 pCt Salpeter gelöst enthält, zu einer bildsamen Masse an.

Die noch feuchten Kerzchen bronziert man gelb, trocknet sie langsam an der Luft und bewahrt sie in gut geschlossenen Gefäßen auf.

Candelae fumales.

Räucherkerzchen.

a) 900,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
tränkt man mit einer Lösung von
15,0 Kaliumnitrat in
1000,0 destilliertem Wasser,
trocknet und pulvert.
Man mischt nun gut unter
20,0 Traganth, Pulver M/50, sodann
50,0 Benzoetinktur,
20,0 Perubalsam,
20,0 rohen Storax,
20,0 Tolubalsam,
10,0 *Hoffmann*schen Lebensbalsam,
0,5 Kumarin und stößt mit
q. s. Traganthschleim,
in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, an.

Auch bei diesen ist das Vergolden oder Versilbern, des eleganten Aussehens wegen, zu empfehlen.

b) 25,0 Kaliumnitrat löst man in
750,0 destilliertem Wasser
und tränkt mit dieser Lösung
900,0 Lindenkohle, Pulver M/50.
Man trocknet die feuchte Masse, zerreibt und siebt sie und mischt hinzu
25,0 Traganth, Pulver M/50,
20,0 rohen Storax,
20,0 Benzoe, Pulver M/30,
0,2 Kumarin,
0,5 Vanillin,
0,2 Moschus,
0,1 Zibet,
1,5 Rosenöl,
1,0 Bergamottöl,
10 Tropfen Ylang-Ylangöl,
10 „ Rosenholzöl,
5 „ Sandelholzöl,
5 „ Ceylonzimtöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
1 „ Kaskarillöl.
Wenn die Mischung gleichmäßig ist, stößt man sie mit
q. s. Traganthschleim,
in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zu einer bildsamen Masse an und formt daraus Räucherkerzchen, welche man noch feucht durch Aufpinseln mit irgendeiner Metallbronze überzieht.

Um den Storax gleichmäßig untermischen zu können, löst man ihn am besten in einer Kleinigkeit (5,0) Essigäther.

Man verabreicht die Räucherkerzchen in mit schöner Etikette versehener Glasbüchse oder Schachtel.

Candelae fumales rubrae.
Rote Räucherkerzchen.

725,0 Sandelholz, Pulver M/50,
tränkt man mit einer Lösung von
75,0 Kaliumnitrat in
1000,0 Wasser, trocknet und pulvert.
Man mischt nun gut unter
30,0 Traganth, Pulver M/50, sodann
50,0 Benzoetinktur,
20,0 Perubalsam,
40,0 rohen Storax,
40,0 Tolubalsam,
10,0 *Hoffmann*schen Lebensbalsam,
0,5 Kumarin und stößt mit
q. s. Traganthschleim,
in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, an.

Die aus Kohle bereiteten Kerzchen sind solchen aus Sandelholzpulver stets vorzuziehen, da das Holz trotz des höheren Salpeterzusatzes immer einen unangenehmen Nebengeruch gibt. Außerdem ist das Aussehen eines bronzierten Kohlenkerzchens immer noch schöner wie das stumpfe Rot des Sandelholzpulvers.

Candelae jodatae.
Jodkerzchen.

885,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
tränkt man mit einer Lösung von
40,0 Kaliumnitrat,
5,0 Zucker in
1000,0 destilliertem Wasser,
trocknet, pulvert und vermischt mit
20,0 Traganth, Pulver M/50.
Anderseits löst man
50,0 Jod,
0,1 Nerolin in
200,0 Äther,
mischt diese Lösung der salpetrisierten Kohle zu, läßt einen Augenblick an der Luft liegen und stößt nun mit
q. s. Traganthschleim,
welcher 2 pCt Salpeter gelöst enthält, zur bildsamen Masse an.

Die Kerzchen trocknet man an der Luft und überzieht sie dann zweimal mit einer doppelt starken Benzoetinktur (40 : 100), um die Verdunstung des Jods wenigstens einigermaßen zu hemmen.

Die Aufbewahrung hat in gut verschlossenen Gläsern stattzufinden.

Eine Bronzierung ist hier nicht möglich.

Candelae Kalii nitrici.
Salpeterkerzchen.

580,0 Sandelholz, Pulver M/50,
300,0 Kaliumnitrat, „ M/20,
80,0 Cedernholz, „ M/50,
20,0 Benzoe, „ M/20,
20,0 Traganth, „ M/50,
0,2 Kumarin,
10 Tropfen Rosenöl,
10 „ Sassafrasöl,
mischt man und stößt mit
q. s. Traganthschleim an.

Die noch feuchten Kerzchen bronziert man gelb.

Die Verwendung von Kohle neben einer so großen Menge Salpeter ist unmöglich, weshalb hier das Sandelholzpulver aushelfen muß.

Die Salpeterkerzchen werden in derselben Weise wie das Salpeterpapier gebraucht.

Candelae Opii.
Opiumkerzchen.

600,0 Sandelholz, Pulver M/50,
300,0 Kaliumnitrat, „ M/20,
20,0 Benzoe, „ M/20,
20,0 Opium, „ M/20,
20,0 Traganth, „ M/50,
5 Tropfen Rosenöl,
10 „ Sassafrasholzöl,
0,2 Kumarin
mischt man und stößt mit
q. s. Traganthschleim
zur bildsamen Masse an.

Man formt Kerzchen und bronziert dieselben.

Candelae Picis.
Teerkerzchen.

830,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
tränkt man mit einer Lösung von
50,0 Kaliumnitrat in
1000,0 Wasser, trocknet und pulvert.
Man mischt dann
20,0 Traganth, Pulver M/50,
100,0 Holzteer,
1,0 Kumarin
unter und stößt mit Hilfe von
q. s. Traganthschleim,
in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zur bildsamen Masse an.

Man formt Kerzchen und bepinselt dieselben mit Bronze.

Candelae salicylatae.
Salicylkerzchen.

850,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
tränkt man mit einer Lösung von
40,0 Kaliumnitrat in
1000,0 Wasser,
trocknet, pulvert und mischt mit
100,0 Salicylsäure,
20,0 Traganth, Pulver M/50,
0,5 Kumarin.
Man setzt nun
2,0 Wintergreenöl zu und stößt mit
q. s. Traganthschleim,
welcher 2 pCt Salpeter gelöst enthält, zur bildsamen Masse an, um Kerzchen daraus zu formen.

Noch feucht bepinselt man dieselben mit Bronze.

Candelae Stramonii.
Candelae antiasthmaticae. Asthmakerzchen.
Stechapfelkerzchen.

600,0 Stechapfelblätter, Pulver M/50,
370,0 Kaliumnitrat, „ M/20,
5,0 Zucker, „ M/20,
20,0 Traganth, „ M/50,
15,0 Perubalsam.

Man mischt gut und stößt mit
q. s. Traganthschleim an.
Die noch feuchten Kerzchen bepinselt man mit Weingeist von 90 pCt, in welchem
0,1 pCt Ätzkali gelöst ist.
Die Kerzchen müssen hübsch grün aussehen, weshalb nur das beste Stechapfelblätterpulver zu nehmen ist.
Das Bepinseln mit der weingeistigen Kalilauge geschieht, um die grüne Farbe lebhafter zu machen.

Carbo Ligni depuratus.
Gereinigte Holzkohle.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
q. v. Fichtenholzkohle in Stücken
glüht man in einem eisernen, gut verschlossenen Gefäße, nach dem Erkalten reinigt man von Asche, pulvert und bewahrt in gut verschlossenem Gefäße auf.

Carbo Spongiae.
Schwammkohle.

100,0 Schwamm-Abfälle
mazeriert man 10 bis 12 Stunden in einem Bad von
50,0 reiner Salzsäure v. 1,126—1,127 spez. Gew.,
950,0 destilliertem Wasser,
wäscht dann so lange mit warmem Wasser aus, bis das Waschwasser neutral ist, und trocknet bei ca. 100° C.

Man zerschneidet nun möglichst fein, bringt in einen Schmelztiegel, bedeckt denselben, ohne ihn zu verschmieren, und erhitzt bei mäßigem Kohlenfeuer so lange, als noch Dämpfe entweichen. Ist dies nicht mehr der Fall, so kann man den Vorgang als beendet betrachten und die entstandene Kohle nach dem Erkalten zu feinem Pulver zerreiben.

Die Ausbeute beträgt 25 bis 30 pCt.

Die Meerschwämme bedürfen zum Verkohlen nur geringer Hitze. Man kann deshalb, wenn man einen genügend großen Porzellantiegel besitzt, die Arbeit auf dem Petroleumherd vornehmen und den Vorgang hier bequemer beobachten wie bei Benützung eines Schmelztiegels und der hierzu notwendigen Kohlenfeuerung.

Cardolum.
Cardoleum. Kardol.

100,0 westindische Anakardien
zerquetscht man möglichst gut im Mörser, mazeriert sie mit
200,0 absolutem Alkohol,
200,0 Äther
unter öfterem Schütteln 3 Tage, preßt aus und behandelt noch 2 mal in gleicher Weise mit derselben Mischung.

Man filtriert die Flüssigkeit, destilliert den Ätherweingeist ab, um ihn später ausschließlich zu demselben Präparat zu benützen, und dampft unter öfterem Zufügen geringer Mengen Äther bei nur 50° C zu einem dünnen Extrakt ab.

Das Kardol zieht Blasen und muß deshalb mit Vorsicht behandelt werden.

Cascara sagrada examarata.
Entbitterte Kaskara. Entbitterte Sagradarinde. Entbitterte amerikanische Faulbaumrinde.

500,0 Kaskara Sagradarinde, Pulv. $^{M}/_{50}$,
50,0 gebrannte Magnesia,
1000,0 destilliertes Wasser
mischt man gleichmäßig, läßt 12 Stunden stehen, trocknet auf dem Dampfbad unter Rühren ein, pulvert wieder und siebt abermals durch Sieb $^{M}/_{50}$.

Das so vorbereitete Pulver verarbeitet man auf Fluidextrakt.

Cera flava filtrata.
Filtriertes gelbes Wachs.

1000,0 gelbes Wachs.

Man schmilzt im Dampfbad, entwässert durch Zusatz von
50,0 wasserfreiem Natriumsulfat, Pulver $^{M}/_{30}$,
und nachfolgendes, wenigstens viertelstündiges Rühren und filtriert durch Papier im Dampftrichter (s. Filtrieren).

Man bekommt nur dann eine schöne Ware, wenn man nicht unnötig lange erhitzt.

Das filtrierte Wachs gibt bei gegossenen Ceraten oder ausgerollten hellfarbigen Pflastern tadellose Präparate, die frei von jeder Verunreinigung sind. Im Interesse dieser Schönheit verwende ich für besagte Fälle ausschließlich Filtrat und werde daher auf diesen Artikel öfters zurückkommen müssen.

Cera nigra.
Schwarzwachs.

40,0 gelbes Wachs
schmilzt man im Dampfbad in einer geräumigen Reibschale, trägt dann in drei bis vier Teilen
40,0 Büttenruß
ein und verreibt bis zum Verschwinden aller körnigen Teile.

Man schmilzt nun anderseits
900,0 gelbes Wachs,
20,0 Kolophon,
trägt den mit Wachs verriebenen Ruß ein, nimmt aus dem Dampfbad und rührt so lange, bis das Wachs am Rande zu erstarren beginnt. Man gießt jetzt in Stangen- oder Tafelformen aus.

Das so bereitete Wachs schwärzt vorzüglich und gibt — bekanntlich die Hauptsache bei Schwarzwachs — die Schwärze leicht ab.

Cera politoria.
Harte Möbelpolitur. Möbelwachs. Polierwachs.

500,0 gelbes Wachs
schmilzt man und fügt hinzu
500,0 rektifiziertes Terpentinöl.

Man gießt in möglichst dicke Tafeln aus, schneidet sie nach dem Erkalten mit Draht, ähnlich wie bei der Seife, in quadratische Stücke von gewünschter Größe und schlägt diese in Stanniol ein.

Es empfiehlt sich die Verwendung einer Etikette mit nachstehender

Gebrauchsanweisung:

„Die aufzupolierenden Möbel überfährt man leicht mit dem Polierwachs, verreibt dieses dann unter Aufdrücken mit einem Leinenbausch, auf

den man 5—10 Tropfen Terpentinöl gegeben hat, und überreibt dann mit Flanell ganz leicht so lange, bis hoher Glanz entstanden ist."

Cera politoria liquida.

Linoleumpolitur. Möbelpolitur. Weiche Möbelpolitur.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 gelbes Wachs,
500,0 Wasser

kocht man über freiem Feuer und trägt während des Kochens

10,0 Kaliumcarbonat ein.

Man nimmt nun vom Feuer, setzt hinzu

10,0 Terpentinöl,
5,0 Lavendelöl

und rührt bis zum Erkalten, worauf man mit

q. s. Wasser

so weit verdünnt, daß die Masse

1000,0 wiegt.

Das Kaliumcarbonat hat nur den Zweck, das Wachs zu emulgieren. Eine mit mehr Kali bewirkte Verseifung gibt eine Politur, welche den Glanz bald verliert.

Es empfiehlt sich die Verwendung einer Etikette mit nachstehender

Gebrauchsanweisung:

„*Man bringt ungefähr eine Messerspitze voll Möbelpolitur auf ein Stück Flanell und verreibt dieselbe hier mit einem zweiten Stück Flanell, so daß auf beiden die Politur gleichmäßig verteilt ist. Man reibt nun mit beiden Flanellen die zu polierenden Möbel unter Druck ab und poliert mit reinem Flanell ohne Anwendung von Druck nach.*"

Cera rubra.

Rotwachs.

100,0 präparierte Mennige,
100,0 präparierten Zinnober,
50,0 Lärchenterpentin

verreibt man sehr gut. Anderseits schmilzt man im Dampfbad

750,0 gelbes Wachs

und setzt diesem unter stetem Rühren nach und nach obige Verreibung zu. Wenn die Masse so weit abgekühlt ist, daß man kein Absetzen der Farben mehr zu befürchten hat, gießt man in Tafeln aus.

Japanwachs und Ceresin können hier keine Verwendung finden, weil der zu färbende Faden beide nicht in genügender Menge annimmt.

Das Gießen in hohe Formen ist wegen der damit verbundenen ungleichen Verteilung der Farbe nicht empfehlenswert.

Cerata.

Wachssalben. Wachspflaster. Cerate.

Die Cerate oder Wachspflaster bilden ihrer Festigkeit nach eine Zwischenstufe zwischen den Pflastern und Salben, wenngleich sie die äußere Form, die der Tafel und Stange, mit ersteren gemeinsam haben.

In verschiedenen Fällen bediene ich mich im Interesse der Haltbarkeit der benzoinierten Fette und Öle.

Die Herstellung der Ceratmassen ist sehr einfach, die Schwierigkeiten beginnen erst da, wo es sich darum handelt, die Massen in äußerlich gefällige Formen zu bringen. Am ungeeignetsten zu diesem Zweck ist das althergebrachte Verfahren, die Masse in Papierkapseln auszugießen und sodann mittels eines Messers zu zerteilen; läßt sich das erstarrte Wachspflaster auch leicht vom Papiere lösen, so biegt sich doch die Tafel während des Erstarrens an den Seiten in die Höhe, so daß die Fläche krumm wird.

Das folgende Verfahren ist einfach und liefert dabei zufriedenstellende Ergebnisse.

Man bedient sich zum Ausgießen nicht harzhaltiger Massen, wie Ceratum Cetacei, kleiner Schokoladeformen (Abb. 21, zu beziehen von *E. A. Lentz*, Berlin-N.), welche durch Rippen in beliebig viele Quadrate eingeteilt sind, und verfährt in der Weise, daß man die nicht zu warme Masse in die Formen einwiegt, letztere sodann auf einem genau wagerechten Tisch zum Erstarren hinstellt und sodann 24 Stunden lang in einen möglichst kühlen Raum bringt. Es genügt alsdann gelindes Klopfen, um die Tafel, welche auf der dem Blech zugekehrten Seite ein glänzendes Aussehen besitzt, aus der Form zu entfernen. Man hüte sich, zu früh auszuformen, sonst gibt es entweder Bruch oder matte Gußflächen. Oleum Cacao läßt sich in derselben Weise zu Tafeln verarbeiten.

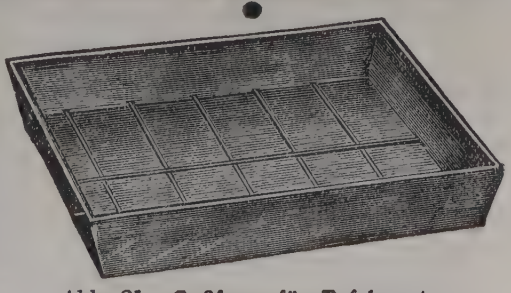

Abb. 21. Gußform für Tafelcerate.

Harzhaltige Wachspflaster, wie Ceratum Aeruginis, Ceratum Resinae pini, auch Emplastrum fuscum bringt man in dieselbe geschmackvolle Form auf folgende Weise.

Man bedeckt die Form mit einem entsprechend großen Stück starkem Stanniol (die glänzende Seite nach oben), drückt dasselbe mit einem weichen Wischtuch ein und formt, indem man mit der einen Hand in der Mitte festhält, mit der anderen die Ecken aus. Auf diese Weise erhält die Blechform einen genau anschließenden Stanniolüberzug. Man gießt nun die geschmolzene

Masse wie oben beschrieben ein, stellt 24 Stunden kalt und zieht schließlich das Stanniol von der Pflastertafel ab.

Eine Vereinfachung dieses Verfahrens besteht darin, daß man die Blechformen mit Seifenspiritus ausstreicht und trocknen läßt. Die Seifenschicht verhindert das Ankleben der Pflastermasse an die Blechform, so daß die Pflastertafeln gut aus den Formen gehen; sie vermindert aber auch den Glanz auf der Gußfläche, so daß das Stanniolverfahren in dieser Hinsicht den Vorzug verdient.

Die Benützung der Papierkapsel ist, für mich wenigstens, ein überwundener Standpunkt, ich halte aber auch das neuerdings empfohlene, mit Pergamentpapier überspannte Brett zum Ausgießen nicht für praktisch. Will man eine Papierkapsel durchaus benützen, so gibt man dem Papier einen Beleg von Stanniol und falzt dieses, um ihm Halt zu geben, gleichzeitig mit dem Papier um. Man wird auf diese Weise Tafeln von sehr hohem Glanz erhalten.

Zum Gießen von dünneren Stangen benützt man Röhrenformen aus Weißblech mit Korkverschluß auf einer Seite, oder, wenn man mehr Geld anlegen will, die sehr praktischen Gußformen aus Eisen (Abb. 22, zu beziehen von *Rob. Liebau*-Chemnitz). Dieselben sind aus Gußeisen und bestehen aus zwei genau zusammengepaßten Hälften. Beide Hälften zusammengelegt und mit den Flügelschrauben befestigt, bilden ein Ganzes und bieten vier 200 mm lange, 9, 12 oder 15 mm weite kreisrunde und fein auspolierte Kanäle. Beim Ausgießen stellt man die Formen aufrecht auf eine glatte Tischfläche und legt etwas Pergamentpapier unter; nach dem Erkalten, was sehr schnell geschieht, legt man die Formen um, lüftet die Flügelschrauben und hebt die obere Hälfte ab, worauf sich die fertigen Stangen sehr leicht herausnehmen lassen. Vor jedesmaligem Ausgießen ist es gut, die Kanäle mit einem wollenen Lappen auszureiben. Die vielfach üblichen Holzformen haben den Nachteil, daß das in das Holz eingezogene Fett und Öl mit der Zeit ranzig wird.

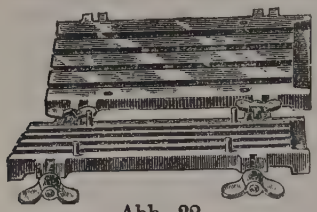

Abb. 22.
Gußform für Stangencerate.

Zum Ausgießen dicker Stangen bedient man sich ausschließlich kreisrunder oder oblonger Röhren aus Weißblech und verschließt erstere mit Kork und letztere durch Einstechen in eine glattgeschnittene Kartoffel.

Gußformen für Stangencerate bringt auch die Firma *E. A. Lentz* in Berlin-N. in den Handel; man wird in den diesbezüglichen Katalogen genannter Firmen für alle Arten und Größen der Cerate die nötigen Angaben und Abbildungen finden.

Ceratum Aeruginis.

Grünspancerat. Hühneraugencerat.

a) 500,0 gelbes Wachs,
250,0 gereinigtes Fichtenharz
schmilzt man, löst darin
150,0 Terpentin und fügt zuletzt hinzu
50,0 gepulverten Grünspan,
welcher vorher sehr fein mit
25,0 Benzoefett und
25,0 Benzoeöl angerieben war.

Die halberkaltete Masse gießt man in Tafeln aus. Statt des Benzoe-Fettes und -Öles kann man auch Schweinefett und Olivenöl nehmen, die ersteren tragen aber zur Haltbarkeit des Cerates bei.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
500,0 gelbes Wachs,
250,0 gereinigtes Fichtenharz,
200,0 Terpentin,
50,0 fein gepulverter Grünspan.
Bereitung wie bei a).

Das Präparat der Vorschrift b) hat den Nachteil, daß es bald austrocknet und außen eine spröde Kruste erhält.

Ceratum arboreum in bacillis.

Baumwachs in Stengeln.

400,0 gereinigtes Fichtenharz,
150,0 gelbes Wachs,
150,0 Japanwachs,
30,0 Rindstalg schmilzt man, setzt
240,0 Terpentin
und zuletzt noch eine Lösung von
2,0 weingeistigem Kurkumaextrakt in
8,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

Um die Masse auszurollen, belegt man einen Tisch mit nassem Pergamentpapier und benützt diesen Belag statt eines Pflasterbrettes. Auch die heißeste und klebrigste Pflastermasse wird an nassem Pergamentpapier niemals anhängen, weshalb man sogar das Malaxieren auf demselben vornehmen kann.

Die frisch ausgerollten Stangen schlägt man, wenn der Verbrauch nicht ein rascher ist, sofort in Wachspapier oder Stanniol ein und schützt sie so vor dem Austrocknen.

Es empfiehlt sich, die für den Verkauf abgepackten Stangen mit einer modernen Etikette, welche eine kurze Gebrauchsanweisung trägt, zu versehen.

Ceratum arboreum liquidum.

Flüssiges Baumwachs.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
650,0 gereinigtes Fichtenharz,
80,0 Ricinusöl,
40,0 gelbes Wachs
schmilzt man. Anderseits stellt man eine Lösung aus
70,0 gewöhnlicher Kaliseife,
70,0 krist. Soda,
150,0 Wasser
unter Erhitzen her, rührt diese nach und nach

in die geschmolzene Masse, setzt das Rühren langsam fort, bis die Mischung dick zu werden beginnt, und fügt dann

50,0 Brennspiritus hinzu.

Man verabfolgt das flüssige Baumwachs in Blechbüchsen zu 500 oder 1000 g, gebraucht aber die Vorsicht, den Deckel innen im Falz mit Vaselin einzufetten, weil derselbe sonst schwer von der Büchse zu entfernen ist.

Ceratum Camphorae.
Kampfercerat.

30,0 weißes Wachs,
60,0 Benzoefett
schmilzt man miteinander, fügt
10,0 Kampferöl
hinzu und gießt die Masse in Tafeln aus.

Statt des Benzoefettes kann man auch Schweinefett nehmen; ersteres verdient aber den Vorzug.

Ceratum Cetacei album.
Ceratum Cetacei. Walratcerat. Weiße Lippenpomade.

a) 25,0 weißes Wachs,
25,0 Walrat,
50,0 Mandelöl
schmilzt man und parfümiert mit
1 Tropfen Rosenöl.

Das Ergzb. III gibt neuerdings dieselbe Vorschrift.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 weißes Wachs,
100,0 Walrat,
100,0 Sesamöl.

Die Mischung wird bei gelinder Wärme verflüssigt und in Tafelformen ausgegossen.

Auch dieses Cerat ist nicht so geschmeidig, wie das nach a) bereitete.

Ceratum Cetacei flavum.
Gelbe Lippenpomade.

60,0 Mandelöl,
30,0 filtriertes gelbes Wachs
schmilzt man im Dampfbad, setzt zu
0,5 Citronenöl,
0,5 Bergamottöl,
0,3 weingeistiges Kurkumaextrakt,
letzteres gelöst in
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
läßt einen Augenblick stehen, um die nicht gelösten Extraktteile absetzen zu lassen, und gießt aus.

Ceratum Cetacei rubrum.
Ceratum labiale. Rotes Walratcerat. Rote Lippenpomade. Weintraubenpomade.

a) 60,0 Mandelöl,
35,0 filtriertes gelbes Wachs,
5,0 Walrat
schmilzt man im Dampfbad, setzt zu
0,5 Citronenöl,
0,5 Bergamottöl,
0,2 Alkannin
und gießt in Tafeln oder Stangen aus.

b) 45,0 festes Paraffin,
55,0 flüssiges Paraffin,
schmilzt man und parfümiert bzw. färbt mit
0,5 Bergamottöl,
0,5 Citronenöl,
0,2 Alkannin, sonst wie bei a).

In bezug auf Heilkraft dürfte das Ceratum Cetacei rubrum nach der Vorschrift a) den Vorzug verdienen.

Um das Aroma zu schützen, empfiehlt sich ein sofortiges Abpacken in Stanniol.

c) Das Ergzb. III hat neuerdings die Vorschrift a) aufgenommen, läßt aber auf obige Mengen nur
0,1 Alkannin nehmen.

Ceratum Cetacei rubrum salicylatum.
Rote Salicyl-Lippenpomade.

60,0 Mandelöl,
35,0 filtriertes gelbes Wachs,
5,0 Walrat
schmilzt man im Dampfbad, dann setzt man
0,5 Salicylsäure
zu und erhitzt noch so lange, bis die Salicylsäure gelöst ist. Man parfümiert, bzw. färbt mit
0,5 Bergamottöl,
0,5 Citronenöl,
0,1 Wintergreenöl,
0,2 Alkannin und gießt aus.

Auch hier ist nach dem Erkalten ein sofortiges Einschlagen in Stanniol geboten.

Ceratum fuscum.
Emplastrum fuscum molle. Unguentum fuscum. Braunes Cerat. Muttersalbe.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
250,0 einfaches Diachylonpflaster
erhitzt man unter beständigem Umrühren, bis sich die Masse schwarzbraun gefärbt hat. Man fügt dann
100,0 gelbes Wachs,
150,0 Schweinefett
hinzu, bringt die Masse zum gleichmäßigen Fließen und gießt nach gehöriger Abkühlung in Tafelformen aus.

b) Einfacher und bequemer verfährt man nach folgender Vorschrift.
50,0 schwarzes Mutterpflaster,
40,0 Schweinefett,
10,0 gelbes Wachs
schmilzt man und gießt in Tafeln aus.

Ceratum Mentholi.
Mentholcerat.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.
7,5 Menthol,
7,5 Chloralhydrat,
30,0 Walrat,
15,0 Kakaoöl.
In Stifte zu formen. Gebrauch bei Kopfschmerzen.

Ceratum Plumbi in tabulis.
Ceratum Goulardi. Bleicerat in Tafeln.

25,0 weißes Wachs,
50,0 Benzoefett.
Man schmilzt zusammen, setzt der erkaltenden Masse unter Umrühren
10,0 Bleiessig,

15,0 destilliertes Wasser,
2 Tropfen Rosenöl
zu und gießt dann in Tafeln aus, welche nach dem Erkalten zu teilen und in Stanniol einzuschlagen sind.

Ceratum Resinae Pini.
Emplastrum basilicum. Gelbes Cerat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
500,0 filtriertes gelbes Wachs,
250,0 gereinigtes Fichtenharz,
125,0 Benzoetalg.
Man schmilzt im Dampfbad, setzt zu
125,0 Terpentin,
läßt einen Augenblick absetzen und gießt in Tafeln aus.

Ältere Vorschriften, wie die der Ph. G. I. und neuerdings des Ergzb. III begnügen sich mit Hammeltalg, dementsprechend wird ein so bereitetes Cerat dem obigen an Güte nachstehen.

Cetaceum saccharatum.
Saccharum Cetacei.
Walratzucker. Walratpulver.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Man schmilzt in einer Reibschale im Dampfbad
25,0 Walrat
und setzt nach und nach zu
75,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$.
Nach gehörigem Mischen läßt man erkalten, pulvert und bewahrt in gut verschlossenen Gefäßen auf, weil bei Luftzutritt rasch ein Ranzigwerden eintritt.

Charta adhaesiva.
Klebpapier. Ostindisches Pflanzenpapier.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
450,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{20}$,
löst man kalt in einer Schale unter stetem Rühren in
550,0 destilliertem Wasser,
versetzt mit
10 Tropfen Palmarosa-Öl Ia.
und seiht ab.

Diese Lösung streicht man mit Hilfe eines breiten Pinsels auf weißes oder, wenn fleischfarbenes gewünscht wird, auf blaßrotes Seidenpapier und trocknet an der Luft.

Wenn man arabisches Gummi heiß löst, so erhält man nach dem Trocknen einen sehr spröden Überzug; dasselbe ist der Fall, wenn das Trocknen im geheizten Raume vorgenommen wird.

Das trockene Papier legt man mit der Strichseite nach unten flach, beschwert es und läßt so einen Tag liegen, dann erst zerschneidet man dasselbe in die gewünschten Größen.

Charta adhaesiva arnicata.
Arnikapapier. Arnika-Klebpapier.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
Man bereitet nach vorstehender Vorschrift Charta adhaesiva und überpinselt dasselbe auf der Glanzseite mit einer Mischung von
85,0 Arnikatinktur,
10,0 Benzoetinktur,
5,0 weißem Sirup.

Im übrigen verfährt man wie bei Charta adhaesiva.
Die Vorschr. d. Ergzb. III ist dieselbe.

Charta adhaesiva salicylata.
Salicyl-Klebpapier.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
Man bereitet es wie Charta adhaesiva, nur daß man unter Einhaltung der dortigen Verhältnisse mit dem Gummi zugleich
10,0 Salicylsäure löst.

Charta antiasthmatica.
Asthma-Papier.

170,0 Kaliumnitrat,
10,0 Stechapfelextrakt,
20,0 Zucker löst man in
1000,0 heißem destillierten Wasser.
Man seiht die Lösung durch, läßt sie abkühlen und tränkt weißes Filtrierpapier in der Weise damit, daß man einen Bogen flach auf den Tisch legt und mit einem gleich großen Stück Flanell, welches man in die Lösung getaucht und nur schwach ausgewunden hatte, bedeckt und sanft drückt. Der Bogen saugt sich voll und wird dann zum Trocknen aufgehängt. Diese Bereitungsweise hat den Vorteil, daß das Papier die Lösung gleichmäßig verteilt enthält und daß es beim Aufhängen nicht leicht reißt.

Charta antirheumatica transparens.
Charta antirheumatica Anglica.
Englisches Gichtpapier.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Spanischpfeffer-Tinktur,
10,0 Euphorbium-Tinktur,
20,0 Terpentin,
60,0 Terpentinöl,
500,0 absoluter Alkohol,
400,0 gereinigtes Fichtenharz.
Man wiegt die erstgenannten 5 Bestandteile in eine Flasche, trägt dann das in kleine Stückchen geklopfte Harz ein und löst durch Schütteln. Dann seiht man durch und trägt mittels eines breiten weichen Pinsels auf beliebig gefärbtes Seidenpapier auf, dieses dann entweder auf heißer, mit rauhem Packpapier belegter Platte oder auf Schnuren an der Luft trocknend.

Für den Verkauf sind moderne, mit Gebrauchsanweisung versehene Etiketten zu empfehlen.

Charta carbolisata.
Karbolpapier.

40,0 festes Paraffin,
40,0 flüssiges Paraffin.
Man schmilzt, setzt zu
20,0 kristallisierte Karbolsäure
und imprägniert damit auf warmer, nicht heißer Platte, ähnlich wie bei Charta ceresinata, weißes Seidenpapier.

Charta ceresinata.
Ceresinpapier.

Man tränkt durch Auflegen und Verreiben Schreib- oder Seidenpapier mit geschmolzenem Ceresin.

Der Artikel läßt sich im kleinen weder so schön, noch so billig herstellen wie in Fabriken. Ceresin verdient wegen seiner indifferenten Eigenschaften vor Bienenwachs den Vorzug. Pflanzenwachs oder Stearin sind ganz ungeeignet.

Charta Cerussae.

Bleiweißpapier. Rheumatismuspapier.

Man tränkt Filtrierpapier durch Eintauchen in Bleiessig. Man trocknet die getränkten Bogen in geheiztem Raum und läßt sie hier wenigstens 8 Tage hängen. In dieser Zeit hat sich das Subacetat größtenteils in Carbonat verwandelt.

Das Papier gehört zu den Volksheilmitteln und wird gegen Rheumatismus auf die schmerzhaften Stellen und Glieder aufgelegt.

Charta chemica.

Papier chimique. Papier Fayard et Blayn. Chemisches Papier. Gichtpapier.

90,0 braunes Pflaster
schmilzt man und trägt dann
5,0 Englisch Rot (Eisenoxyd),
das man mit
5,0 Ricinusöl
fein verrieb, ein.

Man streicht nun die Masse mittels breiten Pinsels auf Seidenpapier auf.

Charta epispastica.

Papier épispastique. Blasenziehendes Papier.

a) stärkeres.

50,0 gelbes Wachs,
25,0 Terpentin,
25,0 Krotonöl.

b) schwächeres.

50,0 weißes Wachs,
35,0 Terpentin,
15,0 Krotonöl.

Man schmilzt das Wachs, löst den Terpentin darin, fügt das Krotonöl hinzu und trägt die erkaltende Masse mit einem weichen Pinsel ungefähr kartenblattstark auf geleimtes, aber unsatiniertes Schreibpapier auf. Ein satiniertes Papier kann hier nicht Anwendung finden, weil die Masse von der glatten Fläche abblättern würde.

Man schneidet das fertige Papier sofort in Stücke von der Größe einer Spielkarte und bewahrt es in Blechbüchsen auf.

Die Verwendung von gelbem und weißem Wachs zu a) und b) hat den Zweck, beide Papiere an der Farbe zu erkennen.

Chartae exploratoriae.

Reagenspapiere.

Zur Herstellung von Reagenspapieren gebraucht man sowohl Filtrier- als auch Postpapier; während man jedoch in chemischen und pharmazeutischen Laboratorien zumeist nur Filtrierpapier zur Herstellung der Reagenspapiere benützt, zieht man in industriellen Kreisen vielfach das Postpapier vor. Das Postpapier hat den Vorzug, die allerdings etwas langsamer eintretende Farbenveränderung schärfer erkennen zu lassen, weil die Flüssigkeit die Papierfaser nicht durchdringt und weil dadurch das Papier der Farbschicht als weiße Unterlage dient; die gefärbten Postpapiere eignen sich deshalb gut zum Tüpfeln; es ist aber auch zu beachten, daß manche Farbstoffe empfindlicher sind, wenn sie auf Post-, andere wieder, wenn sie auf Filtrierpapier niedergeschlagen werden.

Zur Bereitung von Reagenspapier verfährt man zunächst so, daß man das zum Tränken mit der Farbstofflösung bestimmte Papier 24 Stunden lang in zehnfach verdünnten Salmiakgeist legt, sodann die Flüssigkeit abpreßt und die einzelnen Bogen in einem ungeheizten Raum an der Luft durch Aufhängen auf Schnüre oder Holzstäbe trocknet. Man beseitigt durch diese Behandlung den störenden Einfluß der freien Säure, welche in allen Papieren in geringerem oder stärkerem Maß und sehr oft in ungleichmäßiger Verteilung vorhanden ist und schließlich sich durch fleckiges Aussehen des fertigen Reagenspapieres äußert.

Das so vorbereitete Papier behandelt man in der Weise, daß man

a) das Filtrierpapier durch die Farbstofflösung zieht, an einem Glasstab abstreicht und durch Aufhängen trocknet;

b) das Postpapier durch Auftragen der Farbstofflösung nacheinander auf einer oder beiden Seiten mit weichem breiten Pinsel färbt und wie das vorige trocknet.

Die gesteigerten Ansprüche an die Reinheit der Chemikalien, sowie die Vervollkommnung und Verfeinerung der Untersuchungsverfahren haben in der Neuzeit das Bedürfnis nach besonders „empfindlichen“ Reagenspapieren geschaffen und das einfach als „himmelblau“ oder „zwiebelrot“ bezeichnete Lackmuspapier, die Vertreter veralteter Gewohnheit, in den Hintergrund gedrängt.

Um empfindliche Papiere zu erhalten, muß man die Farbstofflösungen, wenn nicht wie beim roten Lackmus angesäuerte Papiere verlangt werden, scharf neutralisieren, so daß die Neutralität gleichzeitig im Papier und im Farbstoff vorhanden ist. Ferner ist es notwendig, nicht zu konzentrierte Farbstofflösungen zu verwenden, da mit der Vermehrung des Farbstoffes die Empfindlichkeit nachläßt und umgekehrt mit der Verringerung steigt. Alle Pflanzenfarbstoffe leiden durch höhere Temperaturen; ein Eindampfen der Lösungen ist deshalb unzulässig, wenigstens würde die Empfindlichkeit dadurch zurückgehen.

Die höchste Empfindlichkeit bestimmt man ziffermäßig und zwar durch die wässerigen Verdünnungen von Schwefelsäure oder Salzsäure einerseits und Kaliumhydroxyd oder Ammoniak anderseits. Spricht man z. B. von einer Empfindlichkeit von 1 : 30 000 SO_3, so drückt die hohe Zahl selbstverständlich die Wassermenge aus. Bemerkenswert ist, daß die Empfindlichkeit der Reagenspapiere dem umgekehrten Verhältnis der Molekulargewichte entspricht, d. h. gegen Salzsäure größer ist als gegen Schwefelsäure, und größer gegen Ammoniak als gegen Ätzkali.

Bei der Verschiedenheit der zu Reagenspapieren gebrauchten Farbstoffe sowohl, als auch der Papiere muß man, ehe man die ganze ins Auge gefaßte Menge herstellt, kleine Proben machen und die Empfindlichkeit derselben ziffermäßig prüfen. Ist dieselbe nicht genügend, so hat man den Farbstofflösungen je nach Ausfall der Vorprüfungen noch Säure oder Alkali zuzusetzen.

Ein Reagenspapier, dessen Empfindlichkeit nicht nach *Eugen Dieterich* ziffermäßig festgestellt ist, ist unzuverlässig; es liegt auch keine Beruhigung darin, es selbst gemacht zu haben. Über die Güte desselben entscheidet nur eine genaue Prüfung und Feststellung der Empfindlichkeit nach dem bezifferten Grad der Säure- oder Alkaliverdünnungen. Das beste Beispiel hierzu liefert das ungerechterweise früher so viel gerühmte Georginenpapier, das sich, wie *Eugen Dieterich* ziffermäßig nachgewiesen hat, nicht entfernt mit dem altbewährten Lackmuspapier in der Empfindlichkeit messen kann. Ich gebe deshalb zur Herstellung des Georginenpapieres keine Vorschrift.

Die Aufbewahrung der Reagenspapiere hat in geschlossenen Gläsern oder Blechbüchsen unter Abhaltung des Tageslichtes stattzufinden, da sich empfindliche Reagenspapiere beim Liegen an der Luft naturgemäß leicht verändern. Wenn man die Farbstofflösung bei Lackmus möglichst neutral hält und violette Papiere herstellt, erhält man die beiderseits reagierenden „Neutralpapiere". Auch wird blaues Lackmuspapier allmählich auf dem Lager durch die Luftkohlensäure in violettes neutrales Papier übergeführt. Papiere, die auch auf Säuren und Alkalien reagieren, sind die „Dupliteste" von *K. Dieterich* und die „Tripliteste" desselben Erfinders, die gleichzeitig für mehrere Reaktionen gebraucht und von der Chemischen Fabrik *Helfenberg* bezogen werden können.

Das D. A. V hat für Lackmuspapiere und auch andere Reagenspapiere verbesserte Vorschriften aufgenommen und vor allem das Postpapier verlassen und das übliche Filtrierpapier aufgenommen. Die Prüfung auf Empfindlichkeit ist nicht zureichend; es existieren im Handel eine Reihe von Lackmuspapieren, die viel empfindlicher sind, als es das D. A. V fordert. Je neutraler ein Lackmuspapier, desto empfindlicher ist seine Reaktion. Man kann daher blaues Lackmuspapier durch langes Lagern an der Luft in violettes, neutrales Papier mit amphoterer Reaktion umwandeln und eine Empfindlichkeit nach beiden Seiten erzielen, wie sie ein frisch bereitetes Papier niemals zeigt. Die geforderte Empfindlichkeit ist den einzelnen Vorschriften beigefügt.

Charta exploratoria amylacea.
Stärkepapier.

10,0 Weizenstärke
rührt man mit
10,0 destilliertem Wasser
an und verwandelt dann durch Zugießen von
980,0 heißem destillierten Wasser
in einen dünnen Kleister.

Man trägt die noch heiße Masse mittels weichen Pinsels auf Postpapier auf und hat hierbei darauf zu achten, daß man jede Stelle nur einmal mit dem Pinsel berührt, weil sich im anderen Falle Faserteile vom Papier ablösen.

Man trocknet in ungeheiztem Raum.

Man kann mit diesem Papier freies Jod selbst noch in 25 000facher Verdünnung nachweisen.

Charta exploratoria Azolitmini.
Azolitmin-Papier.

1,0 Azolitmin,
0,5 krist. Natriumcarbonat
löst man in
1000,0 destilliertem Wasser,
neutralisiert mit
q. s. verdünnter Schwefelsäure v. 1,109 bis 1,114 spez. Gew.
und verfährt, wie in der Einleitung angegeben wurde.

Die höchste Empfindlichkeit des blau aussehenden und durch Säuren rot werdenden Papieres beträgt

gegen SO_3 1 : 40 000,
„ HCl 1 : 50 000.

Charta exploratoria Congo.
Kongopapier. Kongorotpapier.

0,1 Kongorot löst man in
750,0 Weingeist v. 90 pCt,
250,0 destilliertem Wasser
und färbt damit Papier, wie in der Einleitung angegeben wurde.

Die höchste Empfindlichkeit beträgt

gegen SO_3 1 : 2500,
„ HCl 1 : 3000.

Durch Versetzen mit Säuren kann man ein blaues Kongopapier von ähnlichem Wert wie das rote herstellen.

Charta exploratoria Curcumae.
Charta exploratoria lutea. Kurkumapapier.

a) 15,0 Kurkumawurzel, Pulver $^M/_8$,
zieht man mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt
durch Mazeration aus. Man filtriert die Tinktur, verdünnt sie mit
400,0 Weingeist v. 90 pCt,
500,0 destilliertem Wasser
und verfährt in der in der Einleitung angegebenen Weise.

Die höchste Empfindlichkeit beträgt
gegen KOH 1 : 15 000,
„ NH_3 1 : 40 000.
Durchschnittlich darf man eine Empfindlichkeit von 10 000 resp. 30 000 verlangen.

b) Vorschr. d. D. A. V.

Zur Herstellung des Kurkumapapieres mischt man
100,0 Kurkumatinktur mit
300,0 Weingeist v. 90 pCt und
400,0 destilliertem Wasser,
tränkt mit dieser Flüssigkeit Streifen von bestem Filtrierpapier und trocknet sie vor Licht geschützt in einem ungeheizten Raum. Kurkumapapier muß durch 1 Tropfen einer Mischung aus 1 ccm $^1/_{10}$-Normal-Kalilauge und 25 ccm Wasser sofort gebräunt werden.

Kurkumapapier ist vor Licht geschützt in gut verschlossenen Gefäßen aufzubewahren.

Charta exploratoria Fernambuci.
Fernambukpapier. Rotholzpapier.

80,0 geraspeltes Fernambukholz
mazeriert man 24 Stunden mit
1000,0 destilliertem Wasser,
filtriert dann und setzt tropfenweise so viel Ammoniak zu, bis die Lösung eine blaurote Färbung anzunehmen beginnt. Man verfährt dann in der, in der Einleitung angegebenen Weise weiter. Bei sorgfältiger Bereitung zeigt das Papier gegen NH_3 eine Empfindlichkeit von 1 : 80 000.

Postpapier eignet sich wegen seines Gehaltes an Tonerde zur Befestigung dieses Farbstoffes nicht.

Charta exploratoria Haematoxylini.
Blauholzpapier. Kampescheholzpapier.

40,0 geraspeltes Blauholz,
1000,0 destilliertes Wasser
mazeriert man 24 Stunden, filtriert dann und versetzt das Filtrat tropfenweise mit so viel Ammoniak, bis dunkel-blaurote Färbung eintritt.

Man tränkt damit Filtrierpapier (Postpapier eignet sich wegen seines Tonerdegehalts nicht), wie in der Einleitung angegeben.

Bei sorgfältiger Bereitung hat das Papier frisch gegen NH_3 eine Empfindlichkeit von 1 : 80—90 000.

Charta exploratoria Kalii jodati amylacea.
Jodkalium-Stärkepapier.

25,0 Weizenstärke rührt man mit
25,0 destilliertem Wasser
an, gießt dann nach und nach
950,0 heißes destilliertes Wasser
zu, erhitzt noch 30 Minuten im Dampfbad und setzt schließlich
4,0 Kaliumjodid
zu. Man seiht die Masse durch und trägt sie mittels weichen Pinsels auf Postpapier auf.

Charta exploratoria Kalii jodici amylacea.
Kaliumjodatstärkepapier.

Vorschr. d. D. A. V.

Bestes Filtrierpapier wird mit einer Lösung von
0,1 Kaliumjodat (KJO_3 jodsaurem Kalium)
1,0 löslicher Stärke in
100,0 destilliertem Wasser
getränkt und getrocknet.

Charta exploratoria Laccae musicae coerulea.
Blaues Lackmuspapier.

a) 50,0 besten Lackmus
zieht man durch Mazeration 12 Stunden lang mit
q. s. destilliertem Wasser
aus, daß schließlich das Filtrat
1000,0
beträgt. Man setzt nun tropfenweise
q. s. verdünnte Schwefelsäure v. 1,109 bis 1,114 spez. Gew.
zu, bis das Blau einen schwach rötlichen Schein anzunehmen beginnt, und verfährt wie in der Einleitung angegeben.

Die höchste Empfindlichkeit beträgt
gegen SO_3 1 : 40 000,
„ HCl 1 : 50 000.
Es darf daher eine minimale Empfindlichkeit von 30 000 resp. 40 000 beansprucht werden.

b) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Lackmus wird dreimal mit je
500,0 siedendem Weingeist v. 90 pCt
ausgezogen. Der Rückstand wird mit
1000,0 destilliertem Wasser
24 Stunden lang bei Zimmertemperatur ausgezogen und die Flüssigkeit filtriert.

Zur Herstellung des blauen Lackmuspapiers wird die wässerige Lackmuslösung in der Siedehitze tropfenweise mit so viel verdünnter Schwefelsäure versetzt, bis 1 ccm nach Zusatz von 100 ccm Wasser violettblau gefärbt ist. Die auf diese Weise neutralisierte Lackmuslösung wird mit 1 Teil Wasser verdünnt; damit werden Streifen von bestem Filtrierpapier getränkt und vor Licht geschützt in einem ungeheizten Raume getrocknet.

Blaues Lackmuspapier muß durch 1 Tropfen einer Mischung von 1 ccm $^1/_{10}$ Normal-Salzsäure und 99 ccm Wasser sofort gerötet werden.

Charta exploratoria Laccae musicae rubra.
Rotes Lackmuspapier.

a) 50,0 besten Lackmus
mazeriert man 24 Stunden mit
1100,0 destilliertem Wasser
und filtriert.

Man setzt nun
q. s. verdünnte Schwefelsäure v. 1,109 bis 1,114 spez. Gew.
zu, bis volle Rötung eingetreten ist, läßt 24 Stunden absetzen, gießt ab und filtriert nochmals.

Man verfährt jetzt so, wie in der Einleitung angegeben wurde.

Das zweite Filtrieren macht sich notwendig, weil durch das Ansäuern ein bräunlicher, flockiger Niederschlag, der entfernt werden muß, entsteht.

Die höchste Empfindlichkeit beträgt:
gegen KOH 1 : 20 000,
„ NH_3 1 : 60 000;
man kann daher als Minimum 15 000 bzw. 45 000 verlangen.

b) Vorschr. d. D. A. V.

Zur Herstellung des roten Lackmuspapiers wird die in voriger Vorschrift unter b) neutralisierte Lackmuslösung weiter mit so viel verdünnter

Schwefelsäure versetzt, bis 1 ccm nach Zusatz von 100 ccm Wasser blaßrot gefärbt ist. Die auf diese Weise angesäuerte Lackmuslösung wird mit einem Teil Wasser verdünnt; damit werden Streifen von bestem Filtrierpapier getränkt und vor Licht geschützt in einem ungeheizten Raume getrocknet. Rotes Lackmuspapier muß durch 1 Tropfen einer Mischung von 1 ccm $^1/_{10}$ Normal-Kalilauge und 99 ccm Wasser sofort gebläut werden. Blaues und rotes Lackmuspapier sind vor Licht geschützt in gut verschlossenen Gefäßen aufzubewahren.

Charta exploratoria Malvae.
Malvenpapier.

20,0 von den Kelchen befreite Stockrosenblüten,
1,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
900,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 destilliertes Wasser

mazeriert man 8 Tage, preßt aus und filtriert.

Mit dem Filtrat färbt man Post- oder Filtrierpapier, wie in der Einleitung angegeben.

Die äußerste Empfindlichkeit beträgt

gegen SO_3 1 : 10 000,
„ HCl 1 : 13 000,
„ KOH 1 : 8 000,
„ NH_3 1 : 20 000.

Das Malvenpapier sieht violett aus und wird durch Säuren rot, durch Alkalien grün. Es hat viel Ähnlichkeit mit dem fälschlicherweise so viel gerühmten Georginenpapier, ist aber empfindlicher als dieses.

Charta exploratoria Plumbi.
Bleipapier.

100,0 essigsaures Blei löst man in
1000,0 destilliertem Wasser,

filtriert die Lösung und tränkt damit Filtrierpapier.

Charta ad Fonticulos.
Fontanellpapier. Eiter erzeugendes Papier.

75,0 Bleipflaster,
7,5 gereinigtes Fichtenharz,
5,0 Ricinusöl,
5,0 gelbes Wachs,
7,5 Terpentin.

Wenn die ersten vier Bestandteile geschmolzen sind, setzt man den Terpentin zu, seiht durch und trägt mittels weichen Pinsels auf unsatiniertes, aber geleimtes Papier auf.

Charta haemostatica.
Charta stiptica. Blutstillendes Papier.

900,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe erwärmt man in einem Kolben oder in einer Porzellanschale und löst darin
50,0 Alaun.

Die noch warme Lösung streicht man mit einem weichen Pinsel auf Filtrierpapierstreifen und trocknet diese in stark geheiztem Raum unter Abhaltung des Tageslichtes. Das trockene Papier ist sofort zusammenzurollen und in gut verkorkten braunen Glasbüchsen aufzubewahren.

Charta nitrata.
Salpeterpapier.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Weißes Filtrierpapier wird mit einer Auflösung von
100,0 Kaliumnitrat in
500,0 destilliertem Wasser

getränkt und darauf getrocknet. Da diese Vorschrift jeder näheren Beschreibung entbehrt, sei folgendes erwähnt.

Man nimmt eine hölzerne, mit Pergamentpapier ausgelegte Preßschale, die so groß sein muß, um die flachliegenden Bogen aufnehmen zu können, legt einen Bogen Filtrierpapier ein und gießt heißes Filtrat darauf, bringt einen weiteren Bogen auf den eben getränkten und begießt ihn ebenfalls. Das wiederholt man so lange, bis alle Salpeterlösung verbraucht ist. Man bedeckt den nassen Papierstoß mit Pergamentpapier und Preßbrettern, beschwert letztere mit Gewichten und läßt die abgepreßte Lösung aus der Schale, der man eine schräge Lage gegeben hat, ablaufen. Sobald das gepreßte Papier nur noch tropfenweise Flüssigkeit läßt, hängt man die Bogen sofort zum Trocknen auf.

Auf diese Weise erhält man ein Salpeterpapier, welches den Salpeter gleichmäßig verteilt enthält und welches vor allem am Rand nicht dicker ist als in den übrigen Teilen.

Charta nitrata odorifera.
Wohlriechendes Salpeterpapier.

50,0 Räuchertinktur verdünnt man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt

und streicht diese Mischung mit einem Haarpinsel auf Salpeterpapier auf.

Man trocknet an der Luft, faltet die getrockneten Bogen zusammen, schlägt sie in Ceresinpapier ein und verabfolgt in einem mit Gebrauchsanweisung versehenen Briefumschlag an das Publikum.

Durch die Parfümierung riecht dieses Salpeterpapier beim Verbrennen angenehmer als ohne Parfüm.

Es eignet sich daher ganz besonders für empfindliche Personen.

Charta resinosa.
Charta antiarthritica. Charta piceata. Gichtpapier. Deutsches Gichtpapier. Pechpapier.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
25,0 gereinigtes Fichtenharz,
25,0 Schiffspech,
25,0 gelbes Wachs

schmilzt man, löst dann darin
25,0 Terpentin und seiht durch.

b) Vorschr. d. Ph. G. I.
6,0 Schiffspech,
6,0 Terpentin,
4,0 gelbes Wachs,
10,0 Kolophon.

Man streicht die Masse mit dem Pinsel oder mit der Pflasterstreichmaschine auf dickeres oder dünneres Papier, je nachdem es in der Gegend, für die man arbeitet, gebräuchlich ist und bewahrt in kühlem Raume über Schnüren hängend, auf.

Soll das Gichtpapier nicht sehr stark kleben,

so vermindert man bei a) die Menge des zuzusetzenden Terpentins bis auf die Hälfte.

Charta resinosa thiolata.

Charta resinosa. Gichtpapier. Thiol-Gichtpapier.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

25,0 gereinigtes Fichtenharz,
25,0 Schiffspech,
25,0 gelbes Wachs

schmilzt man, löst dann

20,0 Terpentin

darin und mischt schließlich

5,0 flüssiges Thiol darunter.

Man verwendet die Masse so, wie bei Charta resinosa angegeben ist.

Die Idee, ein solches Gichtpapier herzustellen, stammt vom verstorbenen *Dr. Emil Jacobsen*, dem Erfinder des Thiols.

Dieselbe Vorschrift hat auch das Ergzb. III.

Charta salicylata.

Salicylpapier.

50,0 flüssiges Paraffin,
50,0 festes Paraffin

schmilzt man miteinander, setzt

1,0 fein zerriebene Salicylsäure

hinzu und tränkt mit dieser Masse

q. s. dünnes weißes Filtrierpapier.

Gebrauchsanweisung:

„Bei Wundwerden der Füße legt man das Papier zwischen die Zehen und auf die übrigen wunden Stellen. Die Füße müssen täglich mit lauem Wasser und Seife gewaschen werden, auch ist das Papier jeden Tag zu erneuern.“

Chininum arsenicicum.

Chininarsenat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

8,0 Chininhydrochlorid werden in

200,0 warmem destilliertem Wasser

gelöst. Die Lösung wird unter Umrühren mit einer Auflösung von

3,1 Natriumarsenat in
100,0 destilliertem Wasser

versetzt. Der entstandene Niederschlag wird nach dem Erkalten der Flüssigkeit gesammelt und so lange mit Wasser ausgewaschen, bis eine Probe der Waschflüssigkeit, nach dem Ansäuern mit Salpetersäure, mit Silbernitratlösung nur noch eine schwache Opalescenz zeigt. Der Niederschlag wird hierauf aus

1000,0 siedendem Wasser

umkristallisiert, auf einem Filter gesammelt und vor Licht geschützt bei 30° C getrocknet.

Chininum ferro-citricum.

Ferro-Chininum citricum. Chininum citricum martiatum. Ferrum citricum chiniatum. Ferri et quininae citras. Citrate of iron and quinine. Citronensaures Eisenchinin. Eisenchinincitrat.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

60,0 Citronensäure löst man in
5000,0 destilliertem Wasser, setzt
30,0 gepulvertes Eisen

hinzu und erwärmt unter häufigem Umrühren im Wasserbad, bis die Einwirkung der Säure auf das Eisen aufgehört hat.

Man filtriert die noch warme Lösung, dampft dieselbe bis zu einem dünnen Sirup ein, läßt erkalten und setzt

frisch bereitetes, gut ausgewaschenes und noch feuchtes Chinin hinzu, das aus
13,5 schwefelsaurem Chinin

durch Auflösen des letzteren in schwefelsäurehaltigem Wasser und Fällen mittels Natronlauge bereitet war.

Nach bewirkter Lösung streicht man die Flüssigkeit in dünner Schicht auf Glas- oder Porzellanplatten und trocknet bei gelinder Wärme an einem dunklen Ort.

Das Präparat ist von rotbrauner Farbe und enthält etwa 10 pCt Chinin.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

198,0 Ferrisulfatlösung v. 10 pCt Fe, mit
1500,0 destilliertem Wasser

verdünnt, fällt man in der unter Ferrum citricum ammoniatum beschriebenen Weise mit

230,0 Ammoniakflüssigkeit,

vorher verdünnt mit

1500,0 destilliertem Wasser,

bringt den völlig ausgewaschenen Niederschlag in eine Auflösung von

90,0 Citronensäure in
160,0 destilliertem Wasser

und erhitzt im Wasserbad bis zur Lösung des Eisenhydroxyds. Anderseits löst man

30,0 Chininsulfat in
50,0 verdünnter Schwefelsäure v. 1,094 spez. Gew.,
230,0 destilliertem Wasser,

fällt das Alkaloid durch einen gelinden Überschuß von Ammoniak, sammelt es auf einem Filter und wäscht es aus, bis das Waschwasser keine Schwefelsäurereaktion mehr gibt. Man bringt nun das Chinin in die Eisencitratlösung, erwärmt im Wasserbad bis zur Lösung, läßt erkalten und setzt nach und nach in kleinen Mengen

45,0 Ammoniakflüssigkeit,

die man mit

38,0 destilliertem Wasser

verdünnt hatte, hinzu, wobei man Sorge trägt, daß man das bei jedem Zusatz sich ausscheidende Chinin erst wieder in Lösung bringt, ehe man einen weiteren Zusatz macht. Man filtriert die Lösung, dampft ein bis zur Dicke eines dünnen Sirups, streicht auf Glas- oder Porzellantafeln und trocknet bei einer 37° C nicht übersteigenden Wärme. Das Präparat ist von grünlich-goldgelber Farbe und enthält etwa 13,7 pCt Chinin.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

85,0 Eisencitrat Ph. U. St.

löst man bei einer 60° C nicht übersteigenden Wärme in

160,0 destilliertem Wasser, setzt dazu
12,0 bei 100° C getrocknetes Chinin,
3,0 Citronensäure,

die man vorher mit

20,0 destilliertem Wasser

angerieben hatte, und rührt bis zur Lösung. Man dampft darauf bei einer 60° C nicht übersteigenden

Wärme zum Sirup, streicht auf Glasplatten und trocknet.

Das Eisencitrat Ph. U. St. stellt man dar, indem man Ferrisulfatlösung v. 10 pCt Fe mit Ammoniak fällt, das Eisenhydroxyd in Citronensäure löst, genau wie unter Ferrum citricum ammoniatum unter b) beschrieben und die Lösung bei 60° C nicht übersteigender Wärme zum Sirup dampft, den man dann auf Glastafeln trocknet. Obige 85,0 Eisencitrat Ph. U. St. entsprechen 145,0 Ferrisulfatlösung von 10 pCt Fe; geht man von letzterer aus, so braucht man die Lösung des Eisencitrats nicht erst einzudampfen.

d) Vorschr. d. D. A. V.
30,0 Eisenpulver,
65,0 Citronensäure,
13,0 Chininsulfat,
q. s. verdünnte Schwefelsäure v. 1,109 bis 1,114 spez. Gew.,
q. s. Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
q. s. destilliertes Wasser.

Das Eisenpulver wird mit der Lösung von
60,0 Citronensäure in
5000,0 Wasser
in einer Porzellanschale 48 Stunden lang unter häufigem Umrühren auf 40 bis 50° C erwärmt. Die Lösung wird filtriert und bei der gleichen Temperatur zur Konsistenz eines Sirups eingedampft. Nach dem Erkalten fügt man das noch feuchte, sorgfältig ausgewaschene Chinin, das aus
13,0 Chininsulfat
durch Lösen in Wasser unter Zusatz von etwas verdünnter Schwefelsäure und Fällen mit Ammoniakflüssigkeit im Überschusse frisch bereitet wurde, sowie
5,0 gepulverte Citronensäure
hinzu. Nach deren Lösung wird die Flüssigkeit in dünner Schicht bei 40 bis 50° C eingetrocknet.

Chininum tannicum.

Chininum tannicum insipidum. Chinintannat. Geschmackloses Chinin-Tannat. Gerbsaures Chinin.

a) 100,0 Gerbsäure löst man in
2500,0 destilliertem Wasser.
Anderseits stellt man sich eine Lösung von
35,0 Natriumbicarbonat in
2500,0 destilliertem Wasser
her und neutralisiert damit genau die Tanninlösung.

Man übergießt nun
60,0 Chininsulfat mit
500,0 destilliertem Wasser,
setzt tropfenweise
q. s. verdünnte Schwefelsäure
(ca, 38,0) v. 1,109—1,114 spez. Gew.
so lange unter Rühren zu, bis Lösung erfolgt ist, und verdünnt mit
2000,0 destilliertem Wasser.

Nachdem man beide Lösungen, die von Natriumtannat und die von Chininsulfat, filtriert hat, gießt man sie gleichzeitig in dünnem Strahl und unter Umrühren in ein größeres Gefäß, welches
1000,0 destilliertes Wasser
enthält, und wäscht hier durch Absetzenlassen und Abgießen der überstehenden Flüssigkeit den Niederschlag so lange mit Wasser aus, als das Waschwasser sauer reagiert. Man sammelt nun den Niederschlag auf einem genäßten dichten Leinentuch, preßt ihn nach dem Abtropfen gelind aus und trocknet bei einer 25° C nicht übersteigenden Wärme.

Die Ausbeute wird 75,0 bis 80,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
40,0 schwefelsaures Chinin
löst man in
67,0 verdünnter Schwefelsäure v. 1,12 spez. Gew.,
1200,0 destilliertem Wasser,
filtriert, setzt unter fortwährendem Umrühren dazu eine Lösung von
80,0 Gerbsäure in
560,0 destilliertem Wasser,
und dann eine Lösung von
20,0 Gerbsäure in
320,0 Wasser und
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Nach 12stündigem Stehen übergieße man den auf einem Filter gesammelten Niederschlag mit
400,0 destilliertem Wasser und
presse leicht aus.

Der ausgepreßte Niederschlag wird mit
200,0 destilliertem Wasser
so lange erhitzt, bis eine harzähnliche, gelbliche Masse entstanden ist und dann bei 30—40° C endlich bei 100° C getrocknet. Dann zerreibt man die getrocknete harte Masse zu Pulver und bewahrt vor Licht geschützt auf.

Das Präparat der Ph. Austr. VIII hat einen Chiningehalt von etwa 30 pCt und wird meistens einen geringen Schwefelsäuregehalt besitzen.

c) Vorschr. v. *de Vry-Stroink.*
20,0 reines Chinin,
80,0 Tannin
verreibt man in einer Schale mit
200,0 destilliertem Wasser
und erhitzt die Mischung im Dampfbad unter Rühren, bis sich eine bildsame Masse von der Mutterlauge getrennt hat. Man läßt erkalten, gießt die Mutterlauge ab, ersetzt sie durch
200,0 destilliertes Wasser,
knetet 5 Minuten unter Belassen auf dem Dampfbad durch, zieht das Waschwasser ab, erhitzt die zurückbleibende Masse noch 5 Minuten und läßt dann erkalten.

Das nun fertige Chinintannat zerreibt man zu Pulver.

Die letztere Verbindung enthält 24—25 pCt Chinin und ist völlig geschmacklos.

Die Ausbeute wird 80,0—85,0 betragen.

d) Vorschr. d. D. A. V.
2,0 Chininsulfat,
5,0 Gerbsäure,
1,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
131,0 destilliertes Wasser,
verdünnte Schwefelsäure v. 1,109—1,114 spez. Gew. nach Bedarf.

Das Chininsulfat wird in 60,0 destilliertem Wasser und möglichst wenig verdünnter Schwefelsäure gelöst. Zu dieser Lösung wird zunächst eine Lösung von 4,0 Gerbsäure in 25,0 destilliertem Wasser in kleinen Anteilen, dann eine Lösung

von 1,0 Gerbsäure in 16,0 destilliertem Wasser und 1,0 Ammoniakflüssigkeit unter Umrühren hinzugefügt. Der entstandene Niederschlag wird nach 12stündigem Stehen gesammelt, mit 20,0 destilliertem Wasser ausgewaschen, ausgepreßt und mit 10,0 destilliertem Wasser so lange erwärmt, bis eine durchscheinende, gelbbraune, harzige Masse entstanden ist. Diese wird nach dem Abgießen der Flüssigkeit zunächst bei 30—40° C, dann bei 100° C unter Lichtabschluß getrocknet und zu einem feinen Pulver zerrieben.

Chloralum camphoratum.
Chloralkampfer.

50,0 zerriebenes Chloralhydrat,
50,0 zerriebenen Kampfer
verreibt man in einer Reibschale so lange miteinander, bis eine ölartige Masse entsteht.

Chloroformium benzoatum.
Chloroformium benzoïcum. Benzoe-Chloroform.

3,0 Benzoesäure löst man in
97,0 Chloroform.
Es dient als Antiseptikum zur Behandlung stinkender Geschwüre.

Chloroformium camphoratum.
Kampfer-Chloroform.

10,0 Kampfer löst man in
90,0 Chloroform
und filtriert die Lösung.

Chloroformium glycerinatum.
Glycerin-Chloroform.

10,0 Seifenspiritus,
80,0 Chloroform
mischt man und setzt
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.

Clysma nutriens.
Nährklystier.

a) 600,0 fettfreie Bouillon,
60,0 Pepton,
1 Eigelb,
150,0 roter Bordeauxwein,
0,5 Natriumbicarbonat,
0,2 Natriumchlorid,
4 Tropfen Opiumtinktur.

b) 2 Eigelb,
10,0 trockenes Pepton,
120,0 weißer Rheinwein,
250,0 fettfreie Bouillon.

c) Vorschr. v. *Ewald.*
4—6 Eigelb,
200 ccm Wasser,
1,2 Salzsäure v. 25 pCt,
3,0—5,0 Pepsin
erhält man 10 Stunden im Brutschrank auf einer Temperatur von 40° C, stellt dann noch 6 Stunden an einen kühlen Ort und seiht hierauf die Flüssigkeit durch ein Tuch.

Clysma opiatum.
Opiumklystier.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Aus
2,5 Weizenstärke und
50,0 heißem Wasser
wird ein Schleim bereitet, welchem
1,0 Opiumtinktur
zugesetzt wird.

Coffeinum citricum.
Caffeinum citricum. Koffeincitrat.

a) 50,0 Koffein,
50,0 Citronensäure, Pulver M/30,
50,0 destilliertes Wasser
mischt man innig und läßt die Mischung an der Luft austrocknen.

Es handelt sich hier nicht um eine chemische Verbindung, sondern um ein mechanisches Gemisch; doch soll das Koffein bei Gegenwart von Citronensäure besser wirken.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Koffein und
100,0 Citronensäure werden in
200,0 destilliertem Wasser
unter Erwärmen gelöst. Die Lösung wird auf dem Wasserbade unter Umrühren zur Trockne verdampft.

Coffeinum citricum effervescens.
Caffeinum citricum effervescens. Brausendes Koffeincitrat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
2,0 Koffeincitrat,
2,0 Citronensäure, Pulver M/30,
45,0 Weinsteinsäure, „ „
54,0 Natriumbicarbonat, „ „
100,0 Zucker, „ „
mischt man miteinander, feuchtet sie dann mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an und reibt die Masse durch ein weitmaschiges Roßhaarsieb.

Die entstandenen Körner trocknet man bei 25—30° C, zerreibt die meist lose zusammenhängende Masse vorsichtig und bewahrt das nun fertige Präparat in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

Coffeinum citricum effervescens cum Kalio bromato.
Brausendes Koffeincitrat mit Bromkali.

2,0 Koffeincitrat,
10,0 Kaliumbromid,
55,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/30,
45,0 Weinsteinsäure, „ „
90,0 Zucker, „ „
50,0 Weingeist v. 90 pCt.
Bereitung wie bei Coffeinum citricum effervescens.

Coffeinum citricum effervescens cum Phenacetino.
Brausendes Koffeincitrat mit Phenacetin.

2,0 Koffeincitrat,
1,0 Citronensäure, Pulver M/30,
8,0 Phenacetin,

45,0 Weinsteinsäure, Pulver M/30,
54,0 Natriumbicarbonat, „ „
92,0 Zucker, „ „
50,0 Weingeist v. 90 pCt.
Bereitung wie bei Coffeïnum citricum effervescens.

Coffeïnum natrio-benzoïcum.

Coffeïnum-Natrium benzoïcum. Koffein-Natriumbenzoat.

44,0 Koffein,
56,0 Natriumbenzoat
übergießt man in einer Porzellan-Abdampfschale mit
200,0 destilliertem Wasser,
dampft die Lösung zur Trockne ein und zerreibt den Rückstand zu Pulver.

Coffeïnum natrio-citricum.

Coffeïnum-Natrium citricum. Koffein-Natriumcitrat.

52,0 Koffein,
48,0 Natriumcitrat,
200,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei Coffeïnum natrio-benzoïcum.

Coffeïnum natrio-salicylicum.

Coffeïnum-Natrium salicylicum. Koffein-Natriumsalicylat.

a) Vorschr. d. D. A. V.
50,0 Koffein,
60,0 Natriumsalicylat,
20,0 destilliertes Wasser.
Das Koffein und das Natriumsalicylat werden in dem Wasser gelöst, und die Lösung wird zur Trockne eingedampft.

b) 60,0 Koffein,
40,0 Natriumsalicylat,
200,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei Coffeïnum natrio-benzoïcum.

Collemplastra.

Emplastra resinae elasticae. Kautschukpflaster.

Die Kautschukpflaster sind gestrichene Pflaster, deren Pflastermasse als wesentlichen Bestandteil Kautschuk enthält. Sie sind eine Errungenschaft der Neuzeit; in Amerika zuerst hergestellt, bürgern sie sich auch bei uns immer mehr ein; es ist wohl ihren vorzüglichen Eigenschaften nicht zum kleinsten Teil zuzuschreiben, daß die Pflaster überhaupt von seiten der Ärzte einer besonderen Beachtung unterzogen werden.

Die Kautschukpflaster zeichnen sich durch eine hohe Klebkraft aus; trotzdem lassen sie sich jederzeit mühelos von der Haut entfernen; die Grundmasse erlaubt ferner einen großen Prozentsatz an wirksamen Arzneimitteln zuzumischen, ohne daß jene Eigenschaften aufgehoben werden, und befähigt somit die Pflaster auch zu ganz besonderen Wirkungen. Das beliebteste Kautschukpflaster ist das Kautschukheftpflaster, und in der Tat, die hier vorhandene Vereinigung von Geschmeidigkeit, Klebkraft und Reizlosigkeit ist wohl geeignet, das Pflaster als Ideal eines Heftpflasters erscheinen zu lassen, das längst das gewöhnliche Heftpflaster ganz verdrängt hätte, wenn es auch im Preis mit demselben wetteifern könnte.

Bei der Herstellung der Kautschukpflaster ist der wichtigste Punkt die richtige Auswahl des zu verwendenden Kautschuks, weil hiervon die Haltbarkeit der Pflaster abhängig ist. Wie ich selbst festzustellen vielfach Gelegenheit hatte, eignet sich nur ein gut gereinigter Para-Kautschuk, während z. B. Madagaskarware Massen liefert, welche sich auf dem Lager verändern und schmierig werden. Ich kann aus eigener Erfahrung die Resina elastica in foliis von *Gehe & Co.*, A.-G. in Dresden empfehlen und muß vor allen billigeren Sorten warnen. Wenn auch frisch die fraglichen Kautschukpflaster noch so vortrefflich zu sein scheinen, so beweist dies noch nicht, daß sie z. B. nach 3—4 Monaten noch dieselben Eigenschaften zeigen werden.

Die Masse, welche nach dem folgenden Verfahren gewonnen wird, ist nicht fest, so daß sie nach Art der Harzpflaster geschmolzen und so aufgestrichen werden kann, sondern dickflüssig; sie stellt eine Mischung verschiedenartiger Stoffe mit ätherischer Kautschuklösung dar. Man streicht diese flüssige Masse mit einer Kastenstreichmaschine sehr dick (messerrückendick) auf, vermeidet aber jede Erhitzung sowohl der Maschine als auch der Masse und wählt ein dicht geschlossenes, unappretiertes Gewebe. Das frisch gestrichene Pflaster läßt man 12 Stunden in einem Raum, dessen Temperatur nicht unter 17° C beträgt, wagerecht auf Rahmen, welche mit Stoff bespannt sind, liegend trocknen, bedeckt es dann mit einem gleichgroßen Streifen appretiertem Mull und rollt es ein. Das Trocknen auf Stoffunterlage gestattet das Verdunsten des Lösungsmittels auch nach unten. Legt man das frisch gestrichene Pflaster auf eine Tischfläche, so wird die aufgestrichene Pflasterschicht blasig. Zum Schneiden in Bandform bedient man sich der Pflasterschneidemaschine, zum Perforieren der Perforiermaschine, wie sie unter „Emplastra“ beschrieben ist.

Um alle Formen des Kautschukpflasters jederzeit bereiten zu können, geht man von einem Kautschukpflasterkörper aus und stellt mit diesem die notwendigen Mischungen her. Mehrere Nummern, so auch das Collemplastrum adhaesivum enthalten einen Zusatz von Salicylsäure; derselbe hat die Bestimmung, den Hautreiz der in der Masse enthaltenen Harze aufzuheben, und erfüllt diesen Zweck sehr gut.

Für die bei den einzelnen Vorschriften genannten Pulver ist der Feinheitsgrad namhaft gemacht. Derselbe muß genau eingehalten werden, weil von der Feinheit der zugesetzten Pulver

die Konsistenz und damit zusammenhängend die Klebkraft der Kautschukpflaster abhängig ist. Zu grobe Pulver geben trockene, zu feine schmierige Pflaster.

Die folgenden Vorschriften nach *Eugen Dieterich* müssen überhaupt, wenn sie gute Ergebnisse liefern sollen, in allen Teilen gewissenhaft beobachtet werden.

Neuerdings ist mehrfach Petrol-Äther bzw. Benzin an Stelle des Äthers empfohlen worden. Angestellte Versuche haben aber ergeben, daß sich auch die leichtesten Petroleumdestillate niemals vollständig verflüchtigen, und daß die zurückbleibenden Reste auf die Kautschukmasse eine zersetzende Wirkung ausüben. Die Pflaster werden auf dem Lager anfänglich schmierig, dann aber trocken und spröde, d. h. unbrauchbar.

Die folgenden Vorschriften erzielen Kautschukpflaster, welche den amerikanischen Vorbildern möglichst gleichkommen.

Eine besondere Erwähnung verdienen, als den Kautschukpflastern verwandt, die Guttaperchapflastermulle, welche mit denselben Grundmassen hergestellt werden, nur mit dem Unterschied, daß Guttaperchamull als Grundstoff und ein höherer Prozentsatz von Medikament wie bei Collemplastra verwendet wird. (Siehe Guttaperchapflastermulle.) Die Ph. Austr. VIII hat zuerst Vorschriften für die Herstellung von Kautschukpflastern aufgenommen; auch das D. A. V hat Vorschriften für diese Präparate gegeben, allerdings nur für Collemplastrum adhaesivum und Zinci.

Corpus ad Collemplastrum.

Kautschukpflasterkörper.

30,0 Harzöl,
40,0 Marakaibo Kopaivabalsam,
20,0 Lärchenterpentin,
40,0 gelbes Kolophon,
12,0 „ Wachs

schmilzt man und seiht die Mischung durch ein engmaschiges Tuch in eine entsprechend große Blechflasche mit weiter Öffnung. Man setzt nun

600,0 Äther

zu, rührt, bis sich alle Harzteile gelöst haben, und fügt

100,0 Blätterkautschuk,

den man vorher in kleine Stücke schnitt, hinzu.

Man rührt nun ununterbrochen 6 Stunden lang, verschließt sodann die Büchse mit Kork und stellt sie bis zum andern Tag zurück. Der Raum, in welchem die Arbeit vorgenommen wird, muß eine Temperatur von 15—20° C haben, auch soll nachts die Temperatur nicht unter 15° C sinken. Am andern Morgen verrührt man die Masse gut und wiederholt das Rühren alle 6 Stunden so oft, bis alle Knoten verteilt und gelöst sind. Erst wenn die Masse völlig gleichmäßig ist, setzt man

q. s. Äther zu, daß schließlich das Gesamtgewicht
800,0 beträgt.

Dieser Körper wird nun in einem gut verschlossenen Gefäß für den weiteren Gebrauch zurückgestellt. Bei den nachstehenden Vorschriften werde ich stets von obigem Körper ausgehen.

Collemplastrum adhaesivum.

Kautschuk-Heftpflaster. Gummielastikum-Heftpflaster.

a) 800,0 Kautschukpflasterkörper,
88,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
20,0 Harzöl,
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,
150,0 Äther.

Man mischt die Pulver recht gleichmäßig in einer großen Schale, feuchtet sie mit dem vorgeschriebenen Äther und dem Harzöl an und rührt nach und nach den Körper darunter. Die Masse ist nun strichfertig.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
6,0 Harzöl,
10,0 gereinigter und geschnittener Kautschuk,
45,0 Petroläther

werden in einer gut verschlossenen Flasche unter häufigem Umschütteln einige Tage lang bis zur Lösung stehen gelassen. Der gelösten Masse fügt man eine gleichmäßige Mischung von

4,0 Kopaivabalsam,
4,0 Kolophon,
2,0 Wollfett,
2,0 gelbem Wachs,
2,0 Sandarak,
9,0 feingepulverter Veilchenwurzel,
16,0 Äther

hinzu. Das Ganze wird öfter umgerührt, so daß eine gleichmäßige Masse entsteht, welche auf Leinwand ausgestrichen wird, wodurch der Äther bei gewöhnlicher Temperatur verdunstet.

c) Vorschr. d. D. A. V.
67,0 Wollfett,
8,0 Kopaivabalsam,
25,0 Kautschuk,
25,0 feingepulverte Veilchenwurzel,
Petroleumbenzin v. 0,666—0,686 spez. Gew. nach Bedarf.

Der Kautschuk wird in einer starkwandigen, trockenen Glasflasche mit

150,0 Petroleumbenzin

übergossen und bei Zimmertemperatur ohne Umschütteln, jedoch unter öfterem Wenden des Gefäßes so lange stehen gelassen, bis eine gießbare und gleichmäßige Lösung entstanden ist.

Das Wollfett wird mit dem Kopaivabalsam zusammengeschmolzen und das Gemisch etwa 10 Minuten lang auf 100° C erhitzt. Die halb erkaltete Mischung wird in

15,0 Petroleumbenzin

gelöst und die Lösung nach völligem Erkalten der Kautschuklösung zugesetzt. Das Ganze wird mit dem bei 100° C getrockneten Veilchenwurzelpulver, das mit Petroleumbenzin zunächst zu einer dicken, gleichmäßigen Paste, dann zu einer gießbaren Masse verrieben worden ist, durch Umschütteln gemischt.

Die umgeschüttelte Mischung wird, wenn nichts anderes vorgeschrieben ist, auf ungesteiften Schirting zu einem mit dem Schirting 0,9 mm dicken Pflaster ausgestrichen. Das bestrichene Gewebe läßt man auf fester Unterlage bei Zimmertemperatur liegen, bis alles Petroleumbenzin verdunstet ist. Die Verwendung von Benzin ist, wie eingangs erwähnt, falsch.

Kautschukheftpflaster ist bräunlich und klebt stark.

Kühl aufzubewahren.

Collemplastrum Aluminii acetici.

Essigsaure-Tonerde-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
65,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
17,0 Aluminiumacetat, fein verrieben,
35,0 Harzöl,
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Arnicae.

Arnika-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
90,0 Arnikablüten, Pulver M/30,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,
20,0 Harzöl,
300,0 Äther.

Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum aromaticum.

Aromatisches Kautschukpflaster. Magen-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
85,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
10,0 Spanischer Pfeffer, Pulver M/30,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
24,0 Harzöl,
5,0 Lärchenterpentin,
2,5 Krauseminzöl,
2,5 Rosmarinöl,
1,0 Pfefferminzöl,
2,0 Muskatbutter,
160,0 Äther.

Man mischt die Öle mit dem Äther, feuchtet mit der Mischung die Pulver an und verfährt im übrigen wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Belladonnae.

Belladonna-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
70,0 Belladonnablätter, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,
30,0 Harzöl,
160,0 Äther.

Das Belladonnapulver muß vor der Verwendung getrocknet und dann nochmals gesiebt werden.

Im übrigen ist die Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum boricum.

Borsäure-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
70,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
16,0 Borsäure, Pulver M/20,
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,
20,0 Harzöl,
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Soll ein Borsäure-Kautschukpflaster mit höherem Prozentsatz hergestellt werden, so bricht man für je 16,0 Borsäure, die man der Masse mehr zusetzt, 10,0 Veilchenwurzelpulver ab.

Collemplastrum Cantharidini.

Kantharidin-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
88,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
20,0 Harzöl,
6,0 Salicylsäure, fein verrieben,
2,5 Kantharidin, „ „
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum. Das Kantharidin nebst der Salicylsäure verreibt man am besten mit einigen Tropfen Harzöl.

Collemplastrum Cantharidini perpetuum.

Immerwährendes Kantharidin-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
30,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
50,0 Euphorbium, „ M/30,
20,0 Weihrauch, „ M/30,
20,0 Harzöl,
6,0 Salicylsäure, fein verrieben,
0,25 Kantharidin, „ „
150,0 Äther.

Man verreibt das Kantharidin und die Salicylsäure mit etwas Harzöl und verfährt im übrigen wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Capsici.

Kapsikum-, Spanischpfeffer-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
90,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Weihrauch, „ M/30,
20,0 ätherisches Kapsikumextrakt,
15,0 Harzöl,
6,0 Salicylsäure, fein verrieben,
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum. Das Kapsikum-Kautschukpflaster wird vielfach durchbrochen hergestellt.

Collemplastrum carbolisatum.

Karbol-Kautschukpflaster. 10 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
80,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,

20,0 Sandarak, Pulver M/30,
36,0 kristallisierte Karbolsäure,
15,0 Harzöl,
150,0 Äther.
Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Chrysarobini.
Chrysarobin-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
57,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
16,0 Chrysarobin, fein verrieben,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
25,0 Harzöl,
150,0 Äther.
Will man einen höheren Prozentsatz erzielen, so nimmt man für weitere je 16,0 Chrysarobin (5 pCt) 20,0 Veilchenwurzelpulver weniger.
Im übrigen ist die Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Creolini.
Kreolin-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
88,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
25,0 Harzöl,
18,0 Kreolin,
150,0 Äther.
Man verreibt das Kreolin mit den gemischten Pulvern und verfährt weiter, wie unter Collemplastrum adhaesivum angegeben ist.

Collemplastrum Creosoti salicylatum.
Kreosot-Salicyl-Kautschukpflaster. 5:5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
75,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
15,0 Salicylsäure, fein verrieben,
30,0 Harzöl,
15,0 Kreosot,
150,0 Äther.
Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Hydrargyri carbolisatum.
Karbol-Quecksilber-Kautschukpflaster. 20:5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
85,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
20,0 Harzöl,
15,0 kristallisierte Karbolsäure,
60,0 Quecksilber,
150,0 Äther.
Man verreibt das Quecksilber mit dem Harzöl unter Zusatz von
5,0 Veilchenwurzelpulver
und verfährt im übrigen wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Hydrargyri cinereum.
Graues Quecksilber-Kautschukpflaster. 20 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
80,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
20,0 Harzöl,
60,0 Quecksilber,
150,0 Äther.
Man verreibt das Quecksilber mit dem Harzöl unter Zusatz von
5,0 Veilchenwurzelpulver
und verfährt im übrigen wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Hydrargyri cum Loretino.
Loretin-Quecksilber-Kautschukpflaster. 20:5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
85,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
20,0 Harzöl,
15,0 Loretin,
60,0 Quecksilber.
Man verreibt das Quecksilber unter Zusatz des Loretins mit dem Harzöl und verfährt im übrigen wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Ichthyoli.
Ichthyol-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
80,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
17,0 Ichthyol-Natrium,
25,0 Harzöl,
6,0 Salicylsäure, fein verrieben,
150,0 Äther.
Man verreibt das Ichthyol-Natrium unter Zusatz von Harzöl und etwas Äther mit der Pulvermischung und verfährt weiter so, wie bei Collemplastrum adhaesivum angegeben ist.

Collemplastrum Jodoformii.
Jodoform-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
65,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
16,0 Jodoform, präpariertes,
30,0 Harzöl,
150,0 Äther.
Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.
Will man einen höheren Prozentgehalt erzielen, so nimmt man für je 5 pCt
17,0 Jodoform
mehr und bricht für diese Menge
15,0 Veilchenwurzelpulver ab.

Collemplastrum Mentholi.
Menthol-Kautschukpflaster. 10 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
88,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,
6,0 Harzöl,
30,0 Menthol,
150,0 Äther.
Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum oxycroceum.
Oxykrozeum-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
50,0 rotes Sandelholz, Pulver M/50,
20,0 Sandarak, Pulver M/30,
1,0 ätherisches Kapsikumextrakt,
2,0 Wacholderbeeröl,
5,0 Elemiharz, weiches,

15,0 Harzöl,
150,0 Äther.
Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Picis liquidae.
Teer-Kautschukpflaster. 10 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
85,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,
35,0 gereinigten Holzteer,
12,0 Harzöl,
150,0 Äther.
Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Pyrogalloli.
Pyrogallol-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
70,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
16,0 Pyrogallol, fein verrieben,
3,0 Salicylsäure, „ „
20,0 Harzöl,
150,0 Äther.
Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Resorcini.
Resorcin-Kautschukpflaster.

a) 5 pCt.
800,0 Kautschukpflasterkörper,
60,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
16,0 Resorcin, fein verrieben,
3,0 Salicylsäure, „ „
30,0 Harzöl,
150,0 Äther.

b) 10 pCt.
800,0 Kautschukpflasterkörper,
40,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
32,0 Resorcin, fein verrieben,
3,0 Salicylsäure, „ „
30,0 Harzöl,
150,0 Äther.
Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum salicylatum.
Salicyl-Kautschukpflaster.

a) 5 pCt.
800,0 Kautschukpflasterkörper,
75,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
17,0 Salicylsäure, fein verrieben,
25,0 Harzöl,
170,0 Petroleumäther.

b) 10 pCt.
800,0 Kautschukpflasterkörper,
70,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
34,0 Salicylsäure, fein verrieben,
22,0 Harzöl,
185,0 Petroleumäther.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII. 10 pCt.
4,0 Salicylsäure
verreibt man sehr fein mit
20,0 Petroläther,
100,0 Kautschuk-Heftpflastermasse n. d. Ph. Austr. VIII
mischt in einer Flasche durch häufiges Umschütteln und streicht auf Leinwand aus, wobei der Äther bei gewöhnlicher Temperatur verdunstet.

d) 20 pCt.
800,0 Kautschukpflasterkörper,
60,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
68,0 Salicylsäure, fein verrieben,
20,0 Harzöl,
200,0 Petroleumäther.
Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Styracis.
Storax-Kautschukpflaster. 10 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
80,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,
35,0 gereinigter Storax,
12,0 Harzöl,
150,0 Äther.
Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Sublimati.
Collemplastrum corrosivum. Sublimat-Kautschukpflaster. 0,5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
90,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
2,0 Sublimat, fein verrieben,
25,0 Harzöl,
160,0 Äther.
Man löst das Sublimat im Äther und verfährt weiter so, wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collemplastrum Thioli.
Thiol-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
60,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
16,0 Thiol, fein gepulvert,
20,0 Harzöl,
150,0 Äther.
Bereitung wie bei Collemplastrum adhaesivum.
Will man ein 10proz. Pflaster herstellen, so verdoppelt man die Thiolmenge und nimmt
16,0 Veilchenwurzelpulver
weniger.

Collemplastrum Zinci.
Zink-Kautschukpflaster. 10 pCt.

a) 800,0 Kautschukpflasterkörper,
60,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
35,0 Zinkoxyd,
27,0 Harzöl,
150,0 Äther.
Das Zinkoxyd verreibt man fein unter Zuhilfenahme von etwas Äther mit dem Harzöl. Im übrigen verfährt man wie bei Collemplastrum adhaesivum.

b) Vorschr. d. D. A. V.
268,0 Wollfett,

32,0 Kopaivabalsam,
114,0 rohes Zinkoxyd,
55,0 fein gepulverte Veilchenwurzel,
100,0 Kautschuk,
720,0 Petroleumbenzin v. 0,666—0,686 spez. Gew.

Der Kautschuk wird in einer starkwandigen, trockenen Glasflasche mit
600,0 Petroleumbenzin
übergossen und bei Zimmertemperatur ohne Umschütteln, jedoch unter öfterem Wenden des Gefäßes so lange stehen gelassen, bis eine gießbare und gleichmäßige Lösung entstanden ist.

Das Wollfett wird mit dem Kopaivabalsam zusammengeschmolzen und das Gemisch etwa 10 Minuten lang auf 100° C erhitzt. Die halb erkaltete Mischung wird mit dem Zinkoxyd und der Veilchenwurzel, die beide bei 100° C getrocknet worden sind, zu einer gleichmäßigen Salbe verrieben. Diese wird gelinde erwärmt und mit 120,0 Petroleumbenzin vermischt. Die völlig erkaltete Mischung wird der Kautschuklösung zugesetzt.

Die umgeschüttelte Mischung wird, wenn nichts anderes vorgeschrieben ist, auf ungesteiften Schirting zu einem mit dem Schirting 0,9 mm dicken Pflaster ausgestrichen. Das bestrichene Gewebe läßt man auf fester Unterlage bei Zimmertemperatur liegen, bis alles Petroleumbenzin verdunstet ist.

Zinkkautschukpflaster ist gelblich und klebt stark.

Kühl aufzubewahren. Die Vorschriften des D. A. V geben wegen der Verwendung von Benzin nur schlecht haltbare Pflaster.

Collemplastrum Zinci ichthyolatum.

Zink-Ichthyol-Kautschukpflaster. 10:5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
50,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
30,0 Zinkoxyd,
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,
45,0 Harzöl,
15,0 Ichthyol-Natrium,
150,0 Äther.

Man verreibt das Zinkoxyd mit dem Harzöl, mischt das Ichthyolnatrium hinzu und verfährt weiter so, wie es bei Collemplastrum adhaesivum angegeben ist.

Collemplastrum Zinci salicylatum.

Zink-Salicyl-Kautschukpflaster. 10:5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,
40,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Sandarak, Pulver $^{M}/_{30}$,
30,0 Zinkoxyd,
60,0 Harzöl,
15,0 Salicylsäure, fein verrieben,
175,0 Äther.

Man verreibt das Zinkoxyd mit dem Harzöl und verfährt im übrigen wie bei Collemplastrum adhaesivum.

Collodium.

Kollodium.

Vorschr. d. D. A. V.
80,0 rohe Salpetersäure v. 1,380—1,400 spez. Gew.,
200,0 rohe Schwefelsäure v. 1,825 spez. Gew.,
11,0 gereinigte Baumwolle.

Die rohe Salpetersäure wird vorsichtig mit der rohen Schwefelsäure gemischt. Nachdem die Mischung bis auf 20° C abgekühlt ist, drückt man die gereinigte Baumwolle in sie ein und läßt 24 Stunden lang bei Zimmertemperatur stehen. Hierauf bringt man die Kollodiumwolle in einen Trichter, läßt zunächst 24 Stunden lang zum Abtropfen der Säure stehen, wäscht sodann so lange mit Wasser aus, bis die Säure vollständig entfernt ist, drückt aus und trocknet bei 25° C.

1,0 Kollodiumwolle,
3,0 Weingeist v. 90 pCt,
21,0 Äther v. 0,720 spez. Gew.

Die Kollodiumwolle wird in einer Flasche mit dem Weingeist durchfeuchtet und mit dem Äther versetzt. Die Mischung wird wiederholt geschüttelt und die gewonnene Lösung nach dem Absetzen klar abgegossen.

Zu dieser Vorschrift ist sehr viel zu bemerken. Man verlangt doch, daß sich die Kollodiumwolle, das Kolloxylin, möglichst vollständig in der Ätherweingeistmischung löst. Dies ist aber nur dann der Fall, wenn die rohe Salpetersäure ein spez. Gew. von mindestens 1,42 hat. Ist die Säure schwächer, so wird das damit bereitete Kolloxylin nur teilweise löslich sein.

Es ist ferner zu bemerken, daß die Nitrierung der Baumwolle von verschiedenen nicht bekannten Verhältnissen abhängig ist und nicht immer gleich rasch vor sich geht. Eine zu kurze, aber auch eine zu lange Einwirkung des Säuregemisches kann eine teilweise oder ganz unlösliche Kollodiumwolle liefern. Es ist deshalb empfehlenswert, eine Probe der Baumwolle nach 24stündigem Stehen zu entnehmen, mit Wasser säurefrei zu machen und dann mit Weingeist durch öfteres Waschen zu entwässern. Setzt man dann zu der nun weingeistnassen Probe Äther, so muß sie sofort durchsichtig werden und sich lösen. Ist das der Fall, so wäscht man die Kollodiumwolle sofort aus, entgegen dem Arzneibuch läßt man aber das Säuregemisch nicht erst 24 Stunden in einem Trichter abtropfen. Dadurch würde die Säureeinwirkung je nach der Menge Wasser, welche sie aus der Luft anzieht, fortdauern und zu negativen Resultaten führen können.

Die zu verwendende Baumwolle muß vor dem Wägen bei 90—100° C getrocknet werden.

An Stelle der Baumwolle kann man mit Vorteil altes Baumwollen- oder Leinengewebe (Wäschereste) verwenden. Dieselben sind in ihrer Vergangenheit zumeist so oft gewaschen worden, daß sie die reinste Faser darstellen. Dabei arbeitet es sich mit den Geweben viel angenehmer als mit Baumwolle, und dieselben sind, was ebenfalls Erwähnung verdient, billiger.

Bei der Bereitung des Kollodiums schlägt das Arzneibuch nicht das richtige Verfahren ein. Man

erzielt nämlich ein rascheres Auflösen des Kolloxylins, wenn man dasselbe zuerst mit dem Äther übergießt und dann erst den Weingeist, am besten in 2 Partien, zusetzt. Bei Einhalten der vom Arzneibuch angegebenen Reihenfolge ballt sich die Wolle gern zusammen und löst sich dann schwer auf.

Das Absetzen der ungelösten Teile kann man dadurch beschleunigen, daß man auf

100,0 Kollodium
0,5 feinstes Talkpulver,

das man vorher mit etwas Weingeist anreibt, zusetzt. Die ungelösten Teile werden dadurch beschwert und im Volumen verringert.

Im Handel kennt man 3 Sorten Kollodium, die man als „simplex, duplex und triplex" bezeichnet. Sie haben folgende Konzentrationen und Zusammensetzungen:

a) simplex oder 2proz. für photographische Zwecke.

2,0 Kolloxylin (Kollodiumwolle),
50,0 Äther,
50,0 absoluter Alkohol.

b) duplex oder 4proz. für pharmazeutische Zwecke, offizinelles D. A. V Präparat.

4,0 Kolloxylin (Kollodiumwolle),
84,0 Äther,
12,0 Weingeist v. 90 pCt.

c) triplex oder 6proz.

6,0 Kolloxylin (Kollodiumwolle),
82,0 Äther,
12,0 Weingeist v. 90 pCt.

Ein sog. Collodium gelatinosum, auch Celloidin des Handels (*Gehe & Co.*, A. G., Dresden), ist durch Lösen von Kolloxylin in Ätherweingeist, Filtrieren der Lösung und Abdestillieren des Lösungsmittels hergestellt. Man erhält damit ein sehr schönes Kollodium, muß aber für 1 Teil Kolloxylin 5 Teile Celloidin nehmen. Ein unverbrennliches Kollodium, resp. eine nicht nitrierte, sondern acetylierte Cellulose ist das Cellit von *Eichengrün* (Chem. Fabriken vorm. *Bayer & Co.*, Elberfeld), welches technisch bald die nitrierten Cellulosen (so für die Filmfabrikation) verdrängen dürfte.

Collodium acetonatum.
Aceton-Kollodium.

4,0 Kolloxylin (Kollodiumwolle),
96,0 Aceton.

Man löst, läßt 6—8 Tage absetzen und gießt dann vom Bodensatz ab.

Collodium antiphelidicum.
Sommersprossen-Kollodium.

2,0 Zinksulfophenylat,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
88,0 Kollodium v. 4 pCt,
2 Tropfen Citronenöl,
2 „ Bergamottöl.

Man löst, läßt absetzen und gießt klar ab.

Wegen des Zinksulfophenylats ist die Zusammensetzung dem öffentlichen Verkehr entzogen.

Collodium Arnicae.
Arnika-Kollodium.

70,0 Kollodium v. 4 pCt,
30,0 ätherische Arnikatinktur

mischt man.

Collodium cantharidatum.
Collodium vesicans. Spanischfliegen-Kollodium.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grobgepulverte Spanische Fliegen,
85,0 Kollodium,
Äther v. 0,720 spez. Gew. nach Bedarf.

Die spanischen Fliegen werden mit der hinreichenden Menge Äther vollkommen ausgezogen. Der klare Auszug wird in gelinder Wärme auf 15 Teile eingedampft und mit dem Kollodium gemischt.

Da die spanischen Fliegen jedem Lösungsmittel, besonders aber dem Äther, großen Widerstand entgegensetzen, ist es sehr zu empfehlen, feines Pulver zu verwenden. Auch wäre es richtiger, an Stelle des Äthers Essigäther oder Aceton zu benützen, da diese mehr Kantharidin als Äther zu lösen vermögen.

Collodium Cantharidini.
Kantharidin-Kollodium.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

0,1 Kantharidin

verreibt man fein mit

15,0 Terpentin, fügt dann
5,0 Aceton

hinzu, erhitzt vorsichtig bis zur vollständigen Lösung, gießt diese Lösung in

80,0 Kollodium v. 4 pCt

ein und schüttelt um. Wer eine grünliche Farbe vorzieht, fügt

1,0 Hanftinktur hinzu.

Die Menge des Terpentins ist besonders hoch bemessen, um die Einwirkung auf die Haut zu erleichtern.

Collodium carbolico-salicylatum.
Karbol-Salicyl-Kollodium.

Vorschr. v. *Unna.*

10,0 kristallisierte Karbolsäure,
10,0 Salicylsäure löst man in
40,0 Kollodium v. 4 pCt.

Collodium carbolisatum.
Karbol-Kollodium.

5,0 kristallisierte Karbolsäure,
95,0 Kollodium v. 4 pCt,
1 Tropfen Rosenöl.

Ist für den Handverkauf verwendbar, weshalb es angebracht erscheint, dasselbe etwas zu parfümieren.

Collodium Chrysarobini.
Chrysarobin-Kollodium.

10,0 Chrysarobin,

möglichst fein verrieben, vermischt man mit

90,0 Kollodium v. 4 pCt.

Collodium Cocaini.
Kokain-Kollodium.

Vorschr. v. *Unna.*
1,0— 2,0 reines Kokain,
1,0 Ätherweingeist,
47,0—48,0 Kollodium v. 4 pCt.

Collodium Cocaini stypticum.
Blutstillendes Kokain-Kollodium.

5,0 Kokainhydrochlorid,
15,0 Gerbsäure löst man in
30,0 absolutem Alkohol
und vermischt diese Lösung mit
50,0 elastischem Kollodium.

Collodium corrosivum.
Collodium Sublimati. Sublimat-Kollodium.

a) 1,64 pCt.
1,0 Quecksilberchlorid,
60,0 elastisches Kollodium.
b) 5 pCt. 5,0 Quecksilberchlorid,
95,0 elastisches Kollodium.
c) 10 pCt. 10,0 Quecksilberchlorid,
90,0 elastisches Kollodium.

Das Sublimat zerreibt man trocken und löst es im Kollodium durch Schütteln.

Andere Vorschriften verordnen über 10 pCt Sublimat, eine Menge, welche nach ärztlicher Ansicht zu hoch bemessen ist.

Collodium diachylatum.
Diachylon-Kollodium.

10,0 Bleipflaster
erwärmt man, setzt dann
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
20,0 Äther
zu, rührt bis zur Lösung und wiegt dann
60,0 Kollodium v. 4 pCt
hinzu. Schließlich mischt man durch Schütteln.

Collodium elasticum.
Collodium flexile. Elastisches Kollodium.

a) Vorschr. d. D. A. V.
97,0 Kollodium,
3,0 Ricinusöl werden gemischt.

Elastisches Kollodium ist farblos oder schwach gelblich.

Das D. A. V hat den Terpentin richtigerweise wegfallen lassen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
98,0 Kollodium v. 2 pCt,
2,0 Ricinusöl mischt man.

Collodium ferratum.
Collodium stypticum. Blutstillendes Kollodium.

10,0 kristallisiertes Eisenchlorid,
90,0 elastisches Kollodium.
Man löst durch Schütteln und setzt
5 Tropfen Salbeiöl hinzu.

Collodium jodatum.
Jod-Kollodium.

5,0 Jod,
95,0 elastisches Kollodium.
Man löst durch Schütteln.

Collodium Jodoformii.
Collodium Jodoformiatum. Jodoform-Kollodium.

a) 5 pCt, Vorschr. d. Ergzb. III.
5,0 Jodoform,
95,0 elastisches Kollodium.
b) 10 pCt, Form. magistr. Berol. 1912.
10,0 Jodoform,
90,0 elastisches Kollodium.
Man löst durch Schütteln.

Collodium Jodoformii balsamicum.
Balsamisches Jodoform-Kollodium.

5,0 Jodoform,
5,0 Perubalsam,
5,0 medizinische Seife löst man in
85,0 Kollodium v. 4 pCt.

Collodium lactosalicylatum.
Milchsäure-Salicyl-Kollodium.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V.
3,0 Milchsäure und
3,0 Salicylsäure werden in
14,0 elastischem Kollodium gelöst.

Collodium Olei Crotonis.
Krotonöl-Kollodium.

10,0 Krotonöl,
90,0 Kollodium v. 4 pCt.
Man mischt.

Mehr als die vorgeschriebene Menge Krotonöl darf man nicht nehmen, sonst scheidet sich dasselbe beim Trocknen der Kollodiumhaut in kleinen Perlen aus und bildet beim Verwischen einen Hautreiz an Stellen, an welchen er nicht beabsichtigt war.

Collodium oxynaphtoicum.
Oxynaphtoesäure-Kollodium.

Vorschr. v. *Helbig.*
1,0 α-Oxynaphtoesäure,
199,0 Kollodium v. 4 pCt.

Wegen der Nichtflüchtigkeit soll die Oxynaphtoesäure im Kollodium dem Jodoform vorzuziehen sein.

Collodium contra perniones.
Frostballen-Kollodium.

50,0 Jod-Kollodium,
50,0 Ätherweingeist mischt man.
Gebrauchsanweisung:
„Man bestreicht die Frostballen mit dem Frostballen-Kollodium, solange dieselben noch nicht aufgebrochen sind.“

Collodium salicylicum.
Collodium salicylatum. Collodium ad clavos. Salicyl-Kollodium. Hühneraugen-Kollodium. Warzentinktur.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1,0 Hanfextrakt,
10,0 Salicylsäure,
10,0 Lärchenterpentin,
50,0 Kollodium v. 4 pCt,
30,0 Ätherweingeist.

Die Lösung bewirkt man durch Schütteln, dann setzt man noch zu
2,0 Eisessig.

b) 10,0 Salicylsäure,
10,0 Milchsäure,
60,0 Kollodium v. 4 pCt,
20,0 Ätherweingeist.
Man löst und verwendet wie oben. Die Wirkung ist gleichfalls eine gute.

c) 10,0 Salicylsäure löst man in
90,0 Kollodium v. 4 pCt.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Indisch-Hanfextrakt,
10,0 Salicylsäure,
10,0 venetianischer Terpentin
werden gelöst in
77,0 Kollodium v. 4 pCt
und der Lösung hinzugefügt
2,0 Essigsäure.

e) 1,0 Indisch-Hanfextrakt,
10,0 Salicylsäure,
89,0 Kollodium v. 4 pCt.

f) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 Salicylsäure löst man in
90,0 Kollodium v. 2 pCt und färbt mit
q. s. Chlorophyll-Lösung.
Der Ätherweingeist bei a) und b) ist zugesetzt, um das spätere Dickwerden des Salicyl-Kollodiums zu verhüten.
Man füllt das Salicyl- oder Hühneraugen-Kollodium auf kleine Fläschchen von 10 g Inhalt und fügt einen Pinsel und eine hübsche Etikette bei.

Gebrauchsanweisung:
„Man streicht mit dem beigegebenen Pinsel das Kollodium auf das Hühnerauge, vermeidet aber, die neben dem Hühnerauge liegende Haut zu treffen. Nach 2 Tagen nimmt man ein Fußbad und wiederholt das Aufstreichen. Das Fläschchen muß stets fest verkorkt werden.“

Collodium Saloli.
Salol-Kollodium.
10,0 Salol,
10,0 Äther.
Man löst und vermischt mit
80,0 elatischem Kollodium.

Collodium tannatum.
Gerbsäure-, Tannin-Kollodium.
a) 5,0 Gerbsäure,
15,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man löst und setzt dann
80,0 Kollodium v. 6 pCt,
1 Tropfen äther. Birkenteeröl
hinzu.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
5,0 Gerbsäure,
15,0 Weingeist v. 90 pCt,
80,0 Kollodium v. 4 pCt.

Collodium Thioli.
Thiol-Kollodium.
Vorschr. v. *Jacobsen.*
5,0 gepulvertes Thiol löst man in
95,0 elastischem Kollodium.

Collodium Thymoli.
Thymol-Kollodium.
5,0 Thymol löst man in
95,0 Kollodium v. 4 pCt,
läßt absetzen und gießt klar ab.

Collyrium adstringens luteum.
Aqua ophthalmica adstringens. Gelbes Augenwasser.
Gelbes zusammenziehendes Augenwasser.
a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
5,0 Zinksulfat,
2,0 Ammoniumchlorid löst man in
890,0 destilliertem Wasser, fügt hinzu
2,0 Kampfer gelöst in
100,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt
und setzt noch
1,0 Safran
hinzu, läßt unter öfterem Umschütteln 24 Stunden mazerieren und filtriert dann.
An Stelle das Safrans setzt man einfacher
2,0 Safrantinktur
hinzu und filtriert sofort
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
5,0 Ammoniumchlorid,
10,0 Zinksulfat löst man in
800,0 destilliertem Wasser.
Anderseits löst man
3,0 Kampfer in
160,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
mischt beide Lösungen, fügt
8,0 Safrantinktur hinzu und filtriert.

Conservieren s. Konservieren.

Conserva Electuarii.
Electuarium e Senna concentratum. Latwergen-Konserve.
500,0 konzentr. Tamarindenmus,
350,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
150,0 Alexandriner Sennesblätter,
Pulver $^{M}/_{50}$,
5 Tropfen Orangenblütenöl.
Man stößt an und formt Pastillen oder Rhomben von 2 g Gewicht daraus. Jedes Stück entspricht 1 Kaffeelöffel voll Latwerge.
Zum Überziehen der Konserven mit Schokoladeguß gehört ein gewisses Geschick, weshalb sich bei der Herstellung in kleinen Mengen die Versilberung empfiehlt. Dieselbe läßt sich am besten ausführen, solange die Konserven noch frisch und nicht sehr stark mit Zuckerpulver bestreut sind.
Das Verfahren des Überziehens mit Schokoladeguß wird unter Conserva Tamarindorum beschrieben werden.

Conserva Ribium.
Johannisbeer-Konserve.
1000,0 abgebeerte Johannisbeeren
bringt man, nachdem man sie gewaschen und auf einem Sieb hat gut abtropfen lassen, mit
1000,0 zerstoßenem Zucker
in eine Porzellanschale und erhitzt auf dem Dampfbad unter fortwährendem Umrühren so lange, bis eine herausgenommene Probe beim Erkalten geleeartig erstarrt. Man füllt die nun fertige Masse, nachdem sie auf 40—50° C abgekühlt ist, in trockene und etwas erwärmte Weithalsgläser. Man verschließt mit paraffinierten Korken, verbindet diese aber, um ein Lockerwerden zu verhüten.

Wie für alle Genußmittel ist auch für dieses eine moderne Etikette notwendig.

Conserva Rosae florum.

Confectio Rosae Gallicae. Confectio Rosae. Confection of rose. Rosen-Konserve.

a) Vorschr. d. Preuß. Arzneitaxe.

100,0 frische Rosenblätter,
200,0 gepulverter Zucker.

Man zerstößt die Rosenblätter in einem steinernen Mörser mit hölzernem Pistill zu feinem Brei und vermischt diesen dann mit dem Zucker.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

25,0 frische Rosenblüten

zerstößt man im Marmormörser zu einer gleichmäßig feinen Masse, reibt durch ein Sieb und setzt allmählich

75,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,

zu. Man bewahrt das Präparat in gut verschließbaren Glasbüchsen auf.

Soll dasselbe längere Zeit aufbewahrt werden, so empfiehlt es sich, es $^1/_2$ Stunde im Dampfbad zu erhitzen oder 0,01 Salicylsäure auf obige Menge zuzusetzen.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

80,0 Rosenblätter, Pulver $M/_{30}$,

reibt man an mit

160,0 starkem, auf 65° C erwärmtem Rosenwasser

und setzt alsdann

640,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
120,0 gereinigten Honig hinzu.

Conserva Rosae fructuum.

Confectio Rosae caninae fructuum. Confection of hips. Hagebutten-Konserve.

Vorschr. d. Ph. Brit.

100,0 frische, vom Samen befreite Hagebutten

zerstößt man in einem steinernen Mörser zu Brei, reibt diesen durch ein Sieb und mischt unter das durchgeriebene Mus

200,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$.

Conserva Tamarindorum.

Tamarinden-Konserve.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

500,0 konzentriertes Tamarindenmus,
300,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
20,0 Jalapenknollen, Pulver $M/_{30}$,
200,0 Weizenstärke, Pulver $M/_{30}$,
5 Tropfen Orangenblütenöl.

Man stößt an, rollt die Masse 5 bis 6 mm stark aus und sticht mit einer Blechröhre 2,5 g schwere Kuchen aus, die man im Trockenschrank bei 50 bis 60° C trocknet.

Um diese mit Schokoladeguß zu überziehen, verfährt man in folgender Weise.

20,0 Schokoladenpulver,
70,0 Zucker, Pulver $M/_8$,

mischt man und rührt mit

30,0 Gummischleim,
q. s. Rosenwasser

zu einem dünnen Brei an.

Mittels Borstenpinsels bestreicht man damit die eine Seite der ausgestochenen Kuchen, trocknet und bestreicht dann auf der anderen Seite. Auch kann man die frisch gestrichenen Flächen mit Kristallzucker bestreuen.

Das Trocknen der überzogenen Kuchen nimmt man zuerst im warmen Zimmer auf Horden, welche dicht mit Kristallzucker bestreut sind, vor und bringt dann 24 Stunden in einen Trockenschrank, dessen Temperatur 25° C nicht übersteigt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 gereinigtes Tamarindenmus

stößt man mit

q. s. fein gepulverten Sennesblättern

zu einer steifen Masse an und formt letztere in 2 g schwere, länglichrunde, platte Stücke, welche man bei etwa 40° C trocknet und mit einem geeigneten Überzuge von Blattsilber oder Schokolademasse versieht.

Gebrauchsanweisung:

„Man ißt je nach Bedürfnis täglich, jeden zweiten oder dritten Tag entweder morgens nüchtern oder auch abends vor dem Zubettgehen eine halbe oder eine ganze Konserve. Kindern gibt man nur halb so viel.“

Conserva Tamarindorum Grillon.

Tamar Indien Grillon. *Grillons* Tamarinden-Konserve.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

500,0 konzentriertes Tamarindenmus,
330,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
100,0 Weizenstärke, Pulver $M/_{30}$,
50,0 Alexandriner Sennesblätter, Pulver $M/_{30}$,
20,0 Jalapenknollen, Pulver $M/_{30}$.

Man verfährt wie bei der vorhergehenden Konserve.

Gebrauchsanweisung wie bei Conserva Tamarindorum.

Cortex Frangulae examaratus.

Entbitterte Faulbaumrinde.

Man stellt sie mit Cortex Frangulae wie Cascara Sagrada examarata her.

Creosotum chloroformiatum.

Chloroform-Kreosot.

25,0 Kreosot,
25,0 Chloroform,
25,0 Weingeist v. 90 pCt,
25,0 Seifenspiritus

mischt man, stellt die Mischung 24 Stunden kühl und filtriert sie.

Das Filtrat leistet als schmerzstillendes Mittel bei hohlen Zähnen gute Dienste.

Creosotum sinapisatum.

Senf-Kreosot.

2,0 Senföl,
48,0 absoluten Alkohol,
50,0 Kreosot mischt man.

Creosotum venale.

Kreosot für den Handverkauf.

50,0 Kreosot,
50,0 absoluten Alkohol mischt man.

Es wird wie die beiden vorhergehenden Mischungen gegen Zahnweh gebraucht und muß mit

einer Etikette, welche genaue Gebrauchsanweisung trägt, versehen werden.

Cresolum liquefactum.

Kresolum liquefactum. Verflüssigtes Kresol.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Kresol,
10,0 destilliertes Wasser

mischt man durch Erwärmen.

Cuprum aluminatum.

Alumen cupricum. Lapis divinus. Lapis ophthalmicus. Kupferalaun. Augenstein.

Vorschr. d. D. A. V.

17,0 fein gepulverter Kali-Alaun,
16,0 „ gepulvertes Kupfersulfat,
16,0 „ „ Kaliumnitrat,
1,0 mittelfein gepulverter Kampfer.

Die Mischung aus dem Kupfersulfat, dem Kaliumnitrat und

16,0 Alaun

wird in einer Porzellanschale durch mäßiges Erhitzen geschmolzen. Alsdann wird die Masse ohne weiteres Erwärmen mit dem Gemenge von

1,0 Alaun

und dem Kampfer gemischt und in Stäbchenform oder auf eine Platte gegossen.

Cuprum oxydatum.

Kupferoxyd.

100,0 Kupfersulfat löst man in
500,0 heißem destillierten Wasser

und filtriert die Lösung.

Desgleichen stellt man eine filtrierte Lösung aus

150,0 kristallisiertem Natriumcarbonat

und

500,0 heißem destillierten Wasser

her, mischt beide Lösungen, erhitzt die Mischung auf 90° C und wäscht den Niederschlag durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit so oft mit kaltem destillierten Wasser aus, bis das Waschwasser durch Baryumnitratlösung nicht mehr getrübt wird.

Man sammelt nun den Niederschlag auf einem genäßten dichten Leinentuch, drückt oder preßt ihn aus und trocknet. Man bringt das trockene Pulver in einen Schmelztiegel und erhitzt es bis zur Rotglut und unterbricht den Glühprozeß, wenn sich eine herausgenommene abgekühlte Probe ohne Aufbrausen in Salpetersäure löst. Die Vorschr. d. Ergzb. III ist die gleiche.

Cuprum sulfuricum ammoniatum.

Kupferammoniumsulfat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Kupfersulfat

gibt man in ein Weithalsglas von 2 l Fassungsvermögen, wiegt

300,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

darauf und bewegt das Gefäß so lange, bis sich die Kristalle gelöst haben. Man fügt dann

600,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu, sammelt den dadurch entstandenen Niederschlag auf einem Filter, läßt ihn gut abtropfen und trocknet, ohne ihn vorher auszuwaschen, zwischen Fließpapier bei gewöhnlicher Temperatur.

Curry-Powder.

Indisches Gewürz-Pulver.

a) 50,0 Kurkumawurzel,
20,0 weißer Pfeffer,
10,0 Nelkenpfeffer,
10,0 entöltes Senfmehl,
5,0 Kümmel,
2,5 Koriander,
2,5 spanischer Pfeffer.

Alle Bestandteile pulvert man fein, $^{M}/_{30}$, und mischt sie.

b) Vorschr. v. *Buchheister.*

75,0 spanischer Pfeffer,
75,0 Kardamomen,
75,0 Ingwer,
100,0 Piment,
100,0 Kurkuma,
125,0 schwarzer Pfeffer,
150,0 Zimtkassie,
300,0 Koriander.

Alle Teile, in nicht zu feiner Pulverform, mischt man.

c) Vorschr. v. *Buchheister.*

230,0 Kurkuma,
230,0 Koriander,
150,0 schwarzer Pfeffer,
125,0 spanischer Pfeffer,
100,0 Ingwer,
60,0 Kardamomen,
30,0 Zimtkassie,
30,0 Macis,
30,0 Nelken,
15,0 Kümmel.

Bereitung wie bei b).

Decocta.

Dekokte. Abkochungen.

Das Ausziehen von Pflanzenteilen mit Wasser bei Siedehitze verfolgt den Zweck, die wasserlöslichen, nicht flüchtigen Bestandteile derselben zu gewinnen. Man glaubte früher, daß dazu ein heftiges Sieden notwendig sei, die Erfahrung hat jedoch gelehrt, daß man durch Erhitzen im Dampfbad dieselbe Wirkung erzielt. Letzteres Verfahren ist, wenn man die Wahl hat, immer vorzuziehen, weil dasselbe für eine möglichst geringe Veränderung der in Lösung gehenden Stoffe weit mehr Gewähr bietet als das Kochen auf freiem Feuer.

Harte Hölzer erhitzt man in der Regel längere Zeit, wie z. B. Quassia. Man bereitet sie aber dadurch vor, daß man sie vorher 12 Stunden mazeriert. Man löst dadurch das Pflanzeneiweiß auf und verhindert so, daß es innerhalb der Holzzellen gerinnt und dem Eindringen des Wassers hinderlich ist.

Das D. A. V läßt die in der Rezeptur vorkommenden Abkochungen durch halbstündiges Erhitzen im Wasserbad bereiten und mit einigen Ausnahmen warm abpressen. Zur Bereitung von

Decoctum Althaeae oder Lini wird die grob zerschnittene Wurzel oder der ganze Same mit kaltem Wasser übergossen und eine halbe Stunde lang ohne Umrühren stehen gelassen. Der schleimige Auszug wird ohne Pressung von dem Rückstande getrennt. Die Ph. Austr. VIII schreibt ebenfalls halb- bis einstündiges Erhitzen vor, gestattet dabei aber noch das Kochen. Neu ist im D. A. V die Vorschrift, daß alle Dekokte jedesmal frisch zu bereiten sind; hiernach sind Dekokte in keinem Fall vorrätig zu halten; auch ist stets destilliertes Wasser zu verwenden. Für Decoctum Condurango ist zu beachten, daß erst nach dem Erkalten abgepreßt wird, um die in heißem Wasser unlöslichen, kalt wieder gelösten wirksamen Stoffe alle zu erhalten.

Die zu Abkochungen notwendigen Apparate sind unter „Destillieren", „Infusa" und unter „Kolieren" abgebildet.

Decoctum Aloës compositum.

Compound decoction of aloes. Zusammengesetzte Aloe-Abkochung.

Vorschr. d. Ph. Brit.

8,0 Aloeextrakt,
4,0 Myrrhe

pulvert man gröblich und kocht 5 Minuten lang mit

4,0 Kaliumcarbonat,
32,0 Süßholzextrakt,
1000,0 destilliertem Wasser.

Man fügt nun hinzu

4,0 Safran,

bedeckt das Gefäß und läßt abkühlen.

Jetzt setzt man

250,0 zusammengesetzte Kardamomentinktur

zu, mazeriert noch 2 Stunden, seiht durch ein feines Flanelltuch und bringt die Seihflüssigkeit mit

q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gewicht von

1000,0.

Die Dosis *pro die* beträgt 15 bis 30 g.

Decoctum Chinae acidum.

Saure China-Abkochung.

a) 10,0 Chinarinde, Pulver M/3,
1,0 verdünnte Schwefelsäure v. 1,109—1,114 spez. Gew.,
110,0 heißes destilliertes Wasser

erhitzt man in einer Porzellanbüchse 1/2 Stunde im Dampfbad. Man seiht dann ab und setzt

q. s. destilliertes Wasser

zu, daß die Seihflüssigkeit

100,0 beträgt.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

170,0 Chinaabkochung aus 10,0 Chinarinde,
1,0 reine Salzsäure v. 1,126—1,127 spez. Gew.,
29,0 weißen Sirup mischt man.

Decoctum Condurango.

Kondurango-Abkochung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Kondurangorinde, Pulver M/5,
100,0 kaltes destilliertes Wasser

erhitzt man eine halbe Stunde unter wiederholtem Umrühren im Wasserbad, preßt jedoch erst nach völligem Erkalten ab und ergänzt mit

q. s. destilliertem Wasser auf 100,0.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

180,0 Kondurangoabkochung aus 15,0 Kondurangorinde,
0,5 reine Salzsäure v. 1,126—1,127 spez. Gew.,
19,5 weißen Sirup mischt man.

Decoctum Frangulae compositum.

Zusammengesetzte Faulbaumrinde-Abkochung.

10,0 Faulbaumrinde, Pulver M/5,
110,0 destilliertes Wasser

erhitzt man 30 Minuten im Dampfbad, setzt

2,0 geschnittenen Rhabarber,
0,5 Hopfen,
0,5 Stechkörner

zu, erhitzt noch 10 Minuten, seiht durch und bringt die Seihflüssigkeit mit

q. s. destilliertem Wasser auf
100,0.

Wenn genügend Zeit für die Fertigstellung der Abkochung ist, so empfiehlt es sich, die Rinde vor dem Erhitzen wenigstens 2 Stunden mit dem Wasser stehen zu lassen.

Decoctum Sarsaparillae compositum.

Decoctum Sarsaparillae compositum fortius. Decoctum Zittmanni fortius. Stärkere Sarsaparill-Abkochung. Stärkeres zusammengesetztes Sarsaparilladekokt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 mittelfein zerschnittene Sarsaparille,
2600,0 destilliertes Wasser,
6,0 Zucker,
6,0 Kali-Alaun,
4,0 zerquetschter Anis,
4,0 „ Fenchel,
24,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter,
12,0 grob gepulvertes Süßholz.

Die Sarsaparille wird mit dem Wasser 24 Stunden lang bei 35 bis 40° C stehen gelassen und nach Zusatz des Zuckers und des Alauns in einem bedeckten Gefäß unter wiederholtem Umrühren 3 Stunden lang im Wasserbad erhitzt. Nach Zusatz des Anis, des Fenchels, der Sennesblätter und des Süßholzes wird das Erhitzen im Wasserbade noch eine Viertelstunde lang fortgesetzt und dann die Flüssigkeit abgepreßt.

Nach dem Absetzen und Abgießen wird das Gewicht der Abkochung durch Wasserzusatz auf 2500,0 gebracht.

Hierzu ist zu bemerken, daß man das Absetzen und die Klärung der Abkochung durch Zusatz von

5,0 feinstem Talkpulver

beschleunigen kann.

Das D. A. V hat ein Decoctum fortius und ein Decoctum mitius unter „Decoctum Sarsaparillae comp." und außerdem das quecksilberhaltige *Zittmann*sche Dekokt aufgenommen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

40,0 zerschnittene Sarsaparillawurzel digeriert man 24 Stunden lang mit der erforderlichen Menge (also 1040,0) destilliertem Wasser,

kocht eine Stunde lang, setzt gegen Ende des Kochens

1,5 Anis,
1,5 Fenchel,
10,0 Sennesblätter,
5,0 zerschnittenes Süßholz

hinzu, koliert und preßt stark aus. Die Seihflüssigkeit soll

1000,0 betragen.

Diese Vorschrift entspricht dem Decoctum fortius.

Decoctum Sarsaparillae compositum mitius.

Decoctum Zittmanni mitius.
Schwächere Sarsaparill-Abkochung.
Schwächeres zusammengesetztes Sarsaparilladekokt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Die Preßrückstände von der Herstellung des Decoctum Sarsaparillae compositum fortius,
50,0 mittelfein zerschnittene Sarsaparille,
2600,0 destilliertes Wasser,
3,0 mittelfein zerschnittene Citronenschale,
3,0 grob gepulverter Ceylonzimt,
3,0 zerquetschte Malabar-Kardomomen,
3,0 grob gepulvertes Süßholz.

Die bei der Herstellung des Decoctum Sarsaparillae compositum fortius hinterbliebenen Preßrückstände und die Sarsaparille werden mit dem Wasser übergossen und in einem bedeckten Gefäß unter wiederholtem Umrühren 3 Stunden lang im Wasserbad erhitzt. Nach Zusatz der Citronenschale, des Ceylonzimts, der Malabar-Kardomomen und des Süßholzes wird das Erhitzen im Wasserbade noch eine Viertelstunde lang fortgesetzt und dann die Flüssigkeit abgepreßt.

Nach dem Absetzen und Abgießen wird das Gewicht der Abkochung durch Wasserzusatz auf

2500,0 gebracht.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

20.0 zerschnittene Sarsaparillawurzel kocht man mit der erforderlichen Menge Wasser eine Stunde lang. Zu Ende des Kochens setzt man dazu

1,0 zerschnittenes Süßholz,
1,0 zerschnittene Citronenschalen,
1,0 gequetschte Kardamomen,
1,0 zerstoßene Zimtrinde,

koliert und preßt aus. Die Seihflüssigkeit soll

1000,0 betragen.

Diese Vorschrift entspricht dem Decoctum mitius; es ist hierzu zu bemerken, daß die etwaige Verwendung des Rückstandes von der vorigen Abkochung nicht empfehlenswert ist, da dieser Rückstand nichts Verwendbares mehr enthalten kann. Die Sarsaparille ist durch die voraufgehende Behandlung erschöpft, und aus dem ausgezogenen Fenchel, Anis und den Sennesblättern kann selbst einstündiges Kochen wirksame Bestandteile nicht mehr in Lösung überführen. Man verfährt daher besser nach folgender Vorschrift:

c) 20,0 Sarsaparille

pulvert man gröblich, digeriert mit

1030,0 destilliertem Wasser

6 Stunden lang bei 35—40° C und erhitzt dann in bedecktem Gefäß im Dampfbad 1 Stunde lang. Man fügt hierauf

2,0 Citronenschalen,
2,0 chinesischen Zimt,
2,0 Malabar-Kardamomen,
2,0 Süßholz,

alle entsprechend zerkleinert, hinzu, erhitzt noch $^1/_4$ Stunde, scheidet sodann die Flüssigkeit durch Pressen ab und versetzt die Seihflüssigkeit mit

10,0 feinstem Talkpulver.

Nach dem Absetzen und Abgießen bringt man das Gewicht auf

1000,0.

d) Auch das Ergzb. III hat für dieses Präparat eine besondere ähnliche Vorschrift.

Decoctum Senegae.

Senega-Abkochung.

Form. magistr. Berol. 1912.

175,0 Senegaabkochung aus 10,0 Senegawurzel,
5,0 anisölhaltige Ammoniakflüssigkeit,
20,0 weißen Sirup

mischt man.

Decoctum contra taeniam n. *Bloch.*

Blochs Abkochung gegen Bandwurm, Bandwurmmittel

240,0 Granatwurzelrinde, Pulver M/8,
1400,0 destilliertes Wasser

kocht man bei gelindem Wallen auf ein Viertel Raumteil ein, nimmt vom Feuer, setzt

40,0 Kosoblüten

hinzu, läßt im bedeckten Gefäß erkalten und seiht ab.

Zur Seihflüssigkeit im Gewicht von
420,0 setzt man
80,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

Decoctum Zittmanni.

*Zittmann*sche Abkochung.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 mittelfein zerschnittene Sarsaparille,
2600,0 destilliertes Wasser,
6,0 Zucker,
6,0 Alaun,
4,0 Quecksilberchlorür,
1,0 Zinnober,
4,0 zerquetschter Anis,
4,0 zerquetschter Fenchel,
24,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter,
12,0 grob gepulvertes Süßholz.

Die Sarsaparille wird mit dem Wasser 24 Stunden lang bei 35—40° C stehen gelassen und nach Zusatz des Zuckers und des Alauns, sowie des in ein leinenes Säckchen eingeschlossenen Quecksilberchlorürs und Zinnobers in einem bedeckten Gefäß unter wiederholtem Umrühren 3 Stunden lang im Wasserbad erhitzt. Nach Zusatz des Anis, des Fenchels, der Sennesblätter und des Süßholzes wird das Erhitzen im Wasserbade noch eine Viertelstunde lang fortgesetzt und dann die Flüssigkeit abgepreßt,

Nach einstündigem Absetzen und Abgießen wird das Gewicht der Abkochung durch Wasserzusatz auf 2500,0 gebracht.

Die Aufnahme dieses alten Rezeptes in das D. A. V in der Zeit der modernen Syphilisforschung war unnötig.

Dekantieren.

Decantieren. Absetzenlassen.

Es wird darunter das Abgießen einer Flüssigkeit von einem am Boden des Gefäßes abgelagerten unlöslichen Körper, dem Bodensatz, verstanden. Das Absetzenlassen wird in mannigfachen Fällen, z. B. bei trüben Extraktlösungen, beim Auswaschen von Niederschlägen usw. angewandt. Man bedient sich dazu besonderer Gefäße, der Dekantiergefäße, welche verschließbare Ausflußöffnungen in verschiedener Höhe in der Seitenwand haben und so ermöglichen, die Flüssigkeit in beliebiger Höhe ablaufen zu lassen. Die Dekantiergefäße können je nach Bedürfnis aus Glas, Ton oder Holz bestehen. Vergleiche hierzu den Abschnitt „Absetzen".

Desinfizieren und Desinfektionsmittel.

Das Desinfizieren erstreckt sich nach zwei Seiten hin, einmal auf das Abtöten der Bakterien und Mikroorganismen, anderseits auf das Desodorisieren, d. h. den Vorgang, gewissen Körpern ihren unangenehmen Geruch zu nehmen. In der Manipulation des Abtötens der Bakterien ist auch inbegriffen, wenn das betreffende Desinfektionsmittel nicht vollkommen tötet, sondern nur entwicklungshemmend wirkt. Der ganze Vorgang der Desinfektion und die Anwendung der Desinfektionsmittel läßt sich also in die Abteilungen „Abtöten resp. Entwicklungshemmung" und „Desodorisieren" einteilen. Die Beurteilung der Desinfektionsmittel soll nach den von *Robert Koch* gegebenen Grundlagen erfolgen insofern, als mindestens auch Milzbrandbazillen von dem betreffenden Mittel in ihrer Entwicklung gehemmt oder vollständig abgetötet werden. Wichtige Grundlagen für die diesbezüglichen modernen Prüfungen haben *Paul* und *Krönig* gegeben und in der Zeitschrift für physikalische Chemie 1896, Band 21 niedergelegt. Die Desinfektion selbst zerfällt in 1. mechanische Desinfektion, z. B. die Händedesinfektion, Abreiben der Wände, Überlackieren usw., 2. in Sonnendesinfektion, 3. in die Desinfektion durch Austrocknung und endlich 4. in die chemische Desinfektion, welche die gebräuchlichste darstellt. Zu letzterer rechnen wir die Desinfektion mit Wasserdampf verschiedener Art und die Desinfektion im engeren Sinne durch Anwendung solcher chemischer Mittel, welche die Mikroorganismen vollständig abtöten. Nach den Ermittelungen von *Robert Koch* sind als chemisch brauchbare Desinfektionsmittel in erster Linie Brom, Chlor, Jod und Sublimat zu bezeichnen. Ebenfalls ist bekanntermaßen die Kaliseife, wie überhaupt der Waschprozeß mit Schmierseife als ein gut desinfizierendes Mittel zu bezeichnen. Ebenso sei auf die Karbolsäure hingewiesen und gewisse andere Phenole, wie Lysol, welche eine ausgebreitete Verwendung finden. Für die Desinfizierung von Wohnungen werden in erster Linie Desinfektionsapparate verwendet, bei denen in neuerer Zeit das Formalin eine große Rolle spielt. Wir unterscheiden hier solche Apparate, welche mit Pastillen oder Verdampfen oder dadurch arbeiten, daß sie das Desinfektionsmittel in der Form eines feinen Nebels in der Luft verteilen. Es sei hier auf den sehr praktischen Apparat von *Schering*, Chemische Fabrik auf Aktien, Berlin, Müllerstraße verwiesen, welcher unter dem Namen „Aesculap" oder „Hygiea" in den Handel gebracht wird und außerordentlich brauchbar ist. Von *Spray*-Apparaten nenne ich den *Baumann*schen in verschiedener Größe und den Breslauer Ammoniakverstäuber, welche alle in der ausführlichen Abhandlung über Desinfektion in der Realencyklopädie der gesamten Pharmazie beschrieben sind. Diese Abhandlung sei auch für die Zusammenstellung der für die verschiedenen bei der Desinfektion in Betracht kommenden Effekte geeigneten Verfahren angeführt.

Zusammenstellung*) der für die verschiedenen, bei der Desinfektion in Betracht kommenden Effekte geeigneten Verfahren (nach *Weyl*).

Wäsche wird nach *Merke* stundenlang in einer kalten Lösung von 0,5 kg Soda, 1 kg Seife in ca. 450 Liter Wasser eingeweicht und langsam bis auf etwa 95—98° C, also nicht bis zum Siedepunkt erhitzt.

Strohsäcke, die mit Fäkalien besudelt sind, werden am besten verbrannt; nicht verunreinigte, nur gebrauchte Strohsäcke können durch Wasserdampf sterilisiert werden.

Teppiche, Vorhänge sterilisiert man durch Dampf.

Glasgeräte, Küchengeräte kann man durch Dampf oder durch Formalin sterilisieren.

Wände übertüncht man mit Kalk oder desinfiziert mit Formalin. Die Tünchung wirkt nicht absolut sicher.

Leder- und Gummisachen werden mit 2proz. Karbol- oder Lysollösung abgewaschen.

Kinderspielzeug wird, wenn wertlos, am besten verbrannt; Spielzeug aus Glas oder Metall kann durch Kochen oder durch Wasserdampf sterilisiert werden. Bilderbücher werden verbrannt oder mit Formalin sterilisiert.

Speigläser, Spucknäpfe werden am besten mit ihrem Inhalt im Dampf sterilisiert.

*) Eine ähnliche Zusammenstellung (vom Bundesrat erlassen) befindet sich auch in der Apothekengesetzgebung für Sachsen von Prof. Dr. Kunz-Krause, II. Bd., Seite 139—161.

Fäkalien, die sich in Stechbecken, Nachtstühlen u. dgl. ansammeln, werden durch Kalkmilch oder noch besser durch Kochen in eigenen Fäkalkochern desinfiziert. Durch Zusatz von Kaliumpermanganat wird die Entwickelung übler Gerüche verhindert.

Bücher, Briefe usw. leiden bei der Sterilisation durch Dampf, können jedoch zweckmäßig durch Formalin desinfiziert werden.

Brunnen, Röhrenbrunnen können nach *Neißer* ebenso wie Kesselbrunnen durch Einleiten von Dampf mittels Lokomobil- oder Dampfkessels sterilisiert werden. Das Einleiten wird so lange fortgesetzt, bis das Wasser im Brunnenkessel 96—98° C zeigt.

Auch durch Eingießen eines Karbol-Schwefelsäuregemisches können Rohrbrunnen desinfiziert werden (*C. Fraenkel*).

Felle können nicht mit Wasserdampf behandelt werden. Man kann sie mit Arsen oder mit 1—5 ‰ Lösungen von Fluorwasserstoff behandeln.

Haare und Borsten kann man durch 2 Stunden mit Wasser kochen oder durch 15 Minuten langes Behandeln mit 2 proz. Lösung von übermangansaurem Kali, woran man eine Entfärbung mit 3 proz. Lösungen von schwefliger Säure anschließt.

In den nun folgenden Vorschriften sind besonders auch solche Mittel berücksichtigt, welche desodorisierend wirken, also zur Desinfektion von Abortgruben, Schleusen usw. verwendet werden. Hierfür sind die pulverförmigen Desinfektionsmittel besonders beliebt.

Das „Keimtöten" spielt aber auch sonst noch in der pharmazeutischen Technik eine große Rolle, man vergleiche deshalb auch die Abhandlung: „Sterilisieren".

Desinfizieren bei Viehseuchen vergleiche Pharm. Zeitung 1912, Nr. 17, S. 166.

Acidum sulfocarbolicum crudum.
Rohe Sulfo-Karbolsäure.

300,0 rohe Karbolsäure v. 25 pCt
bringt man in eine in kaltem Wasser stehende Steingutbüchse und gießt recht langsam in dünnem Strahl unter Rühren
150,0 rohe Schwefelsäure v. 1,830—1,833 spez. Gew.
hinein. Man verdünnt dann die Mischung unter fortwährendem Kühlen vorsichtig mit
550,0 Wasser.

Jede Überhitzung ist zu vermeiden.

Die rohe Karbol-Schwefelsäure ist ein wirksames und dabei billiges Desinfektionsmittel für Abortgruben, Latrinen, Schleusen usw.

Desinfektions-Lösungen.
Solutiones desinfectorii.

a) 15,0 Kaliseife,
15,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,
10 Liter weiches Wasser.

b) 15,0 Kaliseife,
15,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,
20,0 kristallisierte Karbolsäure,
10 Liter weiches Wasser.

Da die offizinelle Kaliseife wenig freies Alkali enthält und diesem ein großer Teil der Wirkung zugeschrieben werden muß, ist bei a) und b) ein besonderer Zusatz von Lauge gemacht.

Beide Lösungen wirken zugleich desodorisierend und desinfizierend.

c) 50,0 kristallisierte Karbolsäure,
950,0 Wasser.

Die Lösung ist mit „Vorsichtig" zu bezeichnen und dient zumeist zum Verstäuben.

d) 50,0 rohe Sulfo-Karbolsäure,
950,0 Wasser.

Die Lösung dient zum Eingießen in Aborte, Dejektionsgefäße usw.

e) 10,0 Kaliumpermanganat,
990,0 Wasser.

f) 1,0 Sublimat,
1000,0—5000,0 Wasser.

g) Vorschr. v. *Königswarter und Ebell.*

Zum Anstrich für die Wände von Kellern, besonders Gärungskellern und zur Desinfektion von Gärbottichen, um schädliche Pilzbildung zu verhüten.

1000,0 Wasserstoffsuperoxyd,
15000,0 Wasser

mischt man und bestreicht mit der Mischung die Kellerwände oder Gärbottiche.

Alle Lösungen gibt man literweise ab und gibt Gebrauchsanweisung, je nachdem sie zum Reinigen von Wäsche, Dejektionsgefäßen, Fußböden usw. oder für chirurgische Zwecke dienen sollen, dazu.

Desinfektions-Masse.

Vorschr. v. *Süvern.*

100,0 trocken gelöschten Kalk,
15,0 Magnesiumchlorid

rührt man mit
q. s. warmem Wasser
an und fügt dann
15,0 Steinkohlenteer hinzu.

Desinfektions-Pulver.
Pulvis desinfectorius.

a) 2000,0 rohe Karbolsäure
verrührt man in
3000,0 gelöschtem Kalk,
läßt 12 Stunden ruhig stehen und vermischt dann mit
5000,0 Torfmull.

Man verpackt das Pulver in Blechbüchsen oder bei größeren Mengen in Fässer.

Der Torfmull hat die zweifache Bestimmung, Flüssigkeit aufzusaugen und zu desodorisieren.

b) 2000,0 Sulfo-Karbolsäure
vermischt man, wenn man in großem Maßstab arbeitet, durch Umschaufeln mit
4000,0 gemahlenem Gips,
4000,0 Torfmull.

Die Masse bewährt sich zum Einstreuen in Abortgruben.

c) 2000,0 rohe Karbolsäure,
3000,0 gesiebte Braunkohlenasche,
5000,0 Torfmull.

Der Gehalt der Braunkohlenasche an Sulfaten des Aluminiums und des Eisens wirkt hier desodorisierend und unterstützt darin den Torfmull.

d) Vorschr. v. *Buchheister.*
300,0 gepulverten Eisenvitriol,
300,0 trocken gelöschten Kalk,
400,0 Torfmull mischt man.

Desinfektions-Seife.

Sapo carbolisatus. Karbolseife.

75,0 Stearinseife, Pulver $^{M}/_{50}$,
25,0 kristallisierte Karbolsäure
mischt man im schwach erwärmten Mörser und preßt dann in Toilette-Seifenform. Die Seife eignet sich ausgezeichnet zum Händewaschen für Ärzte, schäumt gut und löst sich langsam auf. Es ist, wie sich in der Praxis zeigte, der Gehalt an Karbolsäure durchaus nicht zu hoch bemessen. Die Seife muß in Metallbüchsen abgegeben werden.

Latrinen-Öl.

a) 250,0 dunkles Kolophon,
750,0 schweres Steinkohlenteeröl
erhitzt man unter öfterem Rühren im Dampfbad bis zur Lösung des Kolophons.

b) Vorschr. v. *Karl Dieterich.*
50,0 Lorbeeröl,
50,0 Eukalyptusöl (austral.),
100,0 Mirbanessenz,
300,0 Petroleum,
500,0 Rüböl,
50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt.

Destillieren.

Unter den pharmazeutischen Manipulationen dürfte das Destillieren mit zu den wichtigsten im Laboratorium gehören, schon deshalb, weil mit diesem Vorgang eine große Anzahl weiterer pharmazeutischer Vorgänge verknüpft sind. Wir haben also beim Destillieren nicht allein den Vorgang der Herstellung des destillierten Wassers zu besprechen, sondern auch die

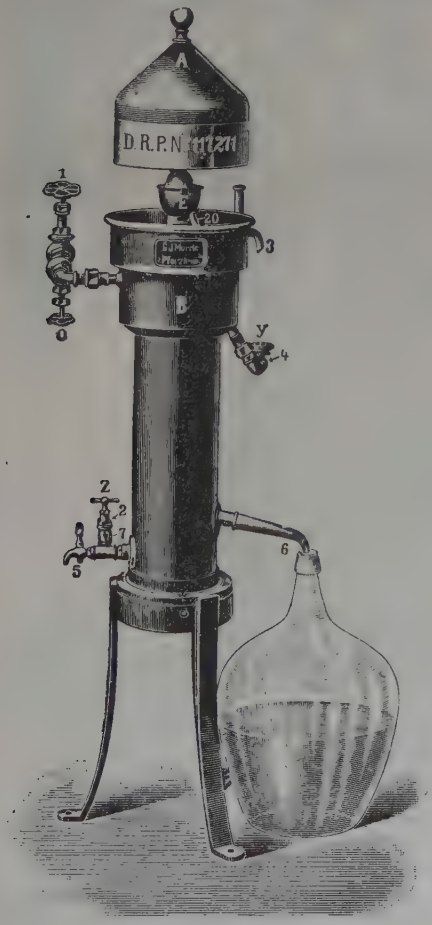

Abb. 23.

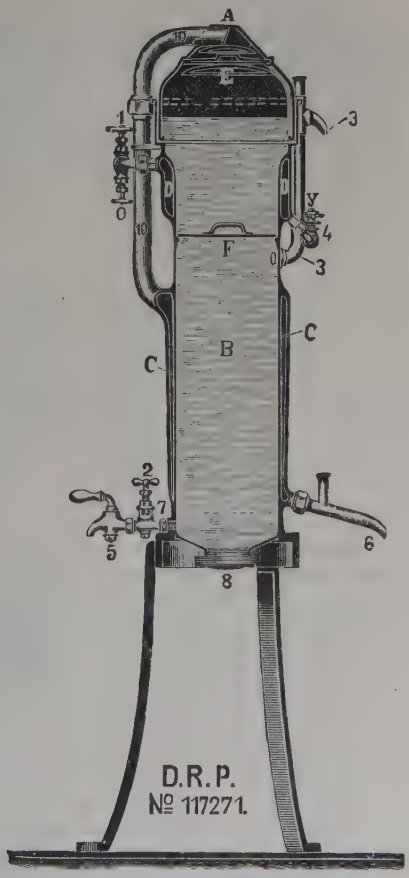

Abb. 24.

Einfacher Destillationsapparat.

Herstellung aromatischer Wässer, ätherischer Öle, also aller der Stoffe, die mit Wasserdämpfen flüchtig sind. Außerdem pflegt in einem modernen Laboratorium mit dem Destillationsapparat die Apparatur für Herstellung von Dekokten und Infusen usw. verknüpft zu sein. Für die Darstellung des destillierten Wassers allein kommen solche Apparate in Frage, wie z. B. der Wasserdestillierapparat nach *Mürrle* in Pforzheim, der in Abb. 23 und 24 veranschaulicht ist.

Der Apparat ist in seiner Konstruktion so einfach, daß eine besondere Beschreibung nicht notwendig ist. Derartige Apparate werden auch fahrbar hergestellt, so daß sie an der Stelle, wo destilliertes Wasser gebraucht wird, jeweilig in Betrieb gesetzt werden können. Für die Fabrikation von ganz reinem sterilem destilliertem Wasser, wie es in der Neuzeit für die Herstellung der Salvarsanlösungen nötig ist, sei

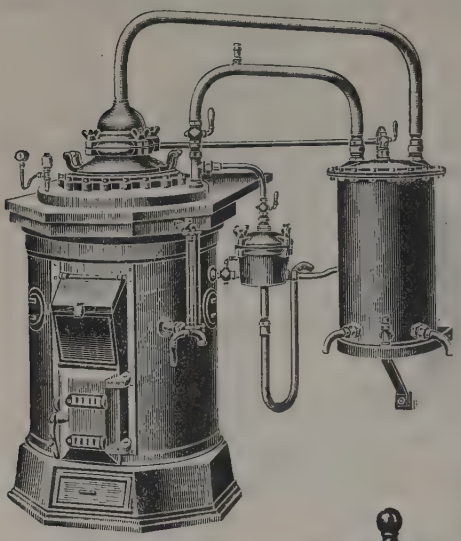

Abb. 25.
Moderner Destillierapparat für gespannte Dämpfe mit Infundier- und Abdampf-Einrichtung.

auf den Apparat verwiesen, wie er in der Pharmazeutischen Zeitung 1912, Nr. 7, beschrieben ist; der Apparat wird von der Firma *Lautenschläger*, Berlin N., in den Handel gebracht. Wie schon oben gesagt, ist es aber in einem modernen Laboratorium wünschenswert, daß der Dampf und die Feuerung möglichst vielseitig ausgenützt werden. Zu diesem Zwecke sind die modernen Apparate nicht nur Wasserdestillier-, sondern gleichzeitig auch Dampfapparate, die wiederum mit Kochkessel, Sterilisier-, Infundier- und Dekoktionsapparat, auch mit Trockenschrank und Vakuumapparat verbunden sind und auf diese Weise eine vielseitige Ausnützung gestatten. Diese modernen Apparate werden für gewöhnliche einfache oder automatische Kohlen- oder Gasfeuerung auch mit Einrichtung für gespannten Dampf mit Nieder- oder Hochdruck gebaut, kurz und gut, es stehen die vielseitigsten Konstruktionen zur Verfügung.

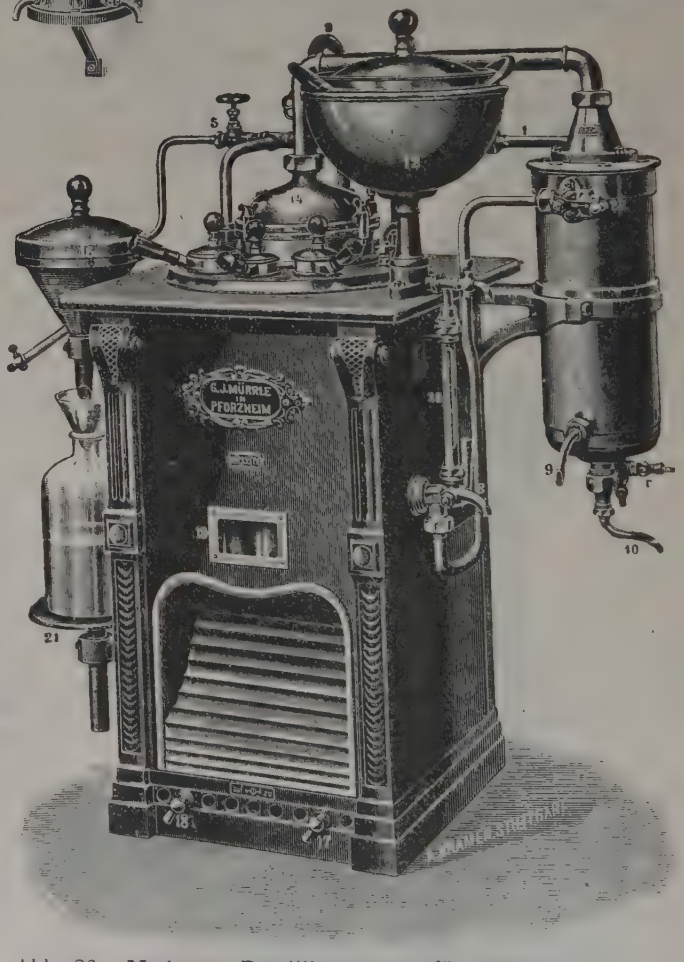

Abb. 26. Moderner Destillierapparat für gespannten Dampf mit Gasheizung.

Es ist unmöglich, an dieser Stelle von allen diesen Apparaten Abbildungen zu bringen. Ich verweise hier auf die illustrierten Listen der Firma *E. A. Lentz* in Berlin-N., *Gustav Christ & Co.* in Berlin und *G. Jb. Mürrle* in Pforzheim. Von der Firma *Lentz* zeigt die obenstehende Abb. 25 einen modernen Dampfdestillier- und Abdampfapparat

mit Kohlenfeuerung und die Abb. 26 einen modernen Apparat der Firma *Mürrle*, bei welchem Abdampf-, Destillations- und Infundierapparat zusammen vorgesehen sind.

Für größere pharmazeutische Anlagen möge der folgende Apparat der genannten Firma *Lentz* Platz finden, bei dem Kochkessel, Abdampf- und Vakuumapparat, Dekoktorium und Abdampftisch vorgesehen sind. Es ist also hier die denkbar vielseitigste Ausnützung des Destillierapparates vorhanden.

Bei Stoffen, welche für sich allein erhitzt eine Zersetzung erleiden, z. B. bei den ätherischen Ölen, bedient man sich des Wasserdampfes, um jene Stoffe in dampfförmigen Zustand überzuführen und mit den Wasserdämpfen überzutreiben. Wir kommen damit zu denjenigen Destillierapparaten, welche die Wasserdämpfe benützen, um aus Drogen flüchtige Stoffe durch Destillation von den festen Bestandteilen, d. h. vom Ausgangsmaterial zu trennen. Man bedient sich zu diesem Zwecke am besten sogenannter „Etagenblasen". Derartige Etagenblasen werden z. B. von der Firma *Gustav Christ* in Berlin gebaut und enthalten mehrere Etagen überein-

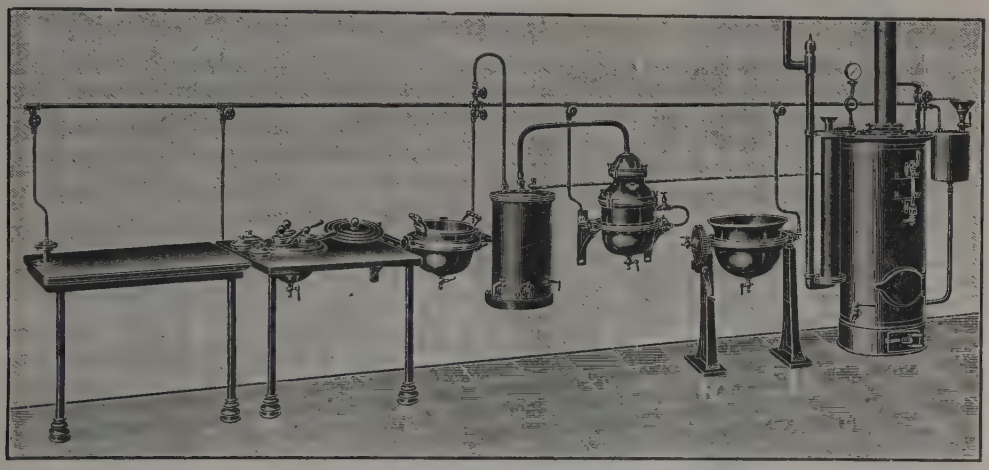

Abb. 27. **Moderne Anlage mit gespanntem Dampf, Destillierapparat, Dekoktorium, Abdampftisch, Vakuum usw.**

ander. Ein derartiger Säulenapparat ist in Abb. 28 veranschaulicht und dient mit Dampf oder Kohlenheizung der Herstellung von destilliertem Wasser allein. Stellen wir uns nun vor, daß die einzelnen Etagen durch herausnehmbare Siebböden getrennt sind, so kommen wir zur Etagenblase, die speziell zum Abtreiben von ätherischem Öl aus Drogen benützt wird.

Nach *Eugen Dieterich* möge besonders darauf hingewiesen werden, daß die betreffenden Drogen, von denen das ätherische Öl gewonnen werden soll, auf die Siebböden nicht naß, sondern vielmehr trocken aufgelegt werden. Die Ausbeute an ätherischem Öl ist dann eine größere, weil durch vorherige Anfeuchtung mit dem Wasser eine zu feine Verteilung und damit ein Verlust an ätherischen Substanzen nicht stattfinden kann. Daß alle Pflanzenteile je nach Bedürfnis zerkleinert sein müssen, ist selbstverständlich.

Hat man Pflanzenteile abzutreiben, aus welchen bereits Extrakte gewonnen wurden, z. B. die Preßrückstände von Extractum Cascarillae, Succus Juniperi usw., also nasse Vegetabilien, so hat man natürlich keine andere Wahl, als dieselben in diesem Zustand in die Blase zu bringen.

Flüssigkeiten, welche bei niederer Temperatur als Wasser, sieden, lassen sich aus dem Heißwasserbad der Dampfapparate gut destillieren; natürlich sind, um Verluste zu vermeiden, die Verbindungsstellen gut zu dichten. Für Äther und ähnliche Stoffe empfiehlt sich die Retorte, wenn nicht besondere Einrichtungen vorhanden sind.

Die Einleitung einer Destillation muß langsam vor sich gehen, damit die in der Blase und im Kühler vorhandene Luft, welche sich durch die Erwärmung bedeutend ausdehnt, allmählich entweichen kann. Gibt man zu schnell Hitze, so reißt die ausströmende Luft jene Dämpfe, welche man tropfbar flüssig zu machen wünscht, so rasch durch den Kühler, daß sie nicht Zeit finden, sich zu verdichten, und unsichtbar oder als weiße Nebel mit der Luft entweichen und verloren gehen.

Die Verdichtung der aus der Blase getriebenen Dämpfe bewirkt man in Röhren oder zwischen Flächen, welche man durch Wasser kühlt. Letztere sind in Apothekenlaboratorien wenig bekannt, fast allgemein eingeführt ist dagegen das Röhrensystem mit Kühlfaß. Da verzinnte Kupferrohre sehr bald ihren Zinnüberzug verlieren, benützt man ausschließlich reine Zinnrohre. Man findet dieselben verschiedentlich konstruiert, in Spiralform, cylindrisch mit

Seitenöffnungen zum Reinigen, immer aber von ziemlich weitem bis sehr weitem Durchmesser. So praktisch die Cylinderform wegen der Möglichkeit, eine Reinigung vornehmen zu können, auf den ersten Augenblick erscheint, so gibt es, vom wirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, doch nichts Unpraktischeres, als weite Hohlräume für Verdichtungszwecke. Um zu verdichten, hat man die betreffenden Dämpfe möglichst zusammenzudrängen und ihnen viel Kühlfläche zu bieten; wir ermöglichen dies aber nicht in weiten, sondern in ganz engen Röhren. Von mir angestellte Versuche mit weiten Kühlröhren älterer Konstruktion und engen (1 cm Durchmesser) neuerer Einrichtung haben das unfehlbare Übergewicht der letzteren bewiesen. Fabriken, welche bekanntlich im Interesse ihrer Rentabilität Verluste sorgsam vermeiden müssen, wenden daher zumeist Engröhrensysteme an, während man weite Kühlrohre fast nur bei den schön aussehenden Kühlapparaten der Apotheken findet. Wer in der Lage ist, sich neu einzurichten, tut gut, dieser Frage seine Aufmerksamkeit zu schenken und die entsprechenden Anforderungen zu stellen.

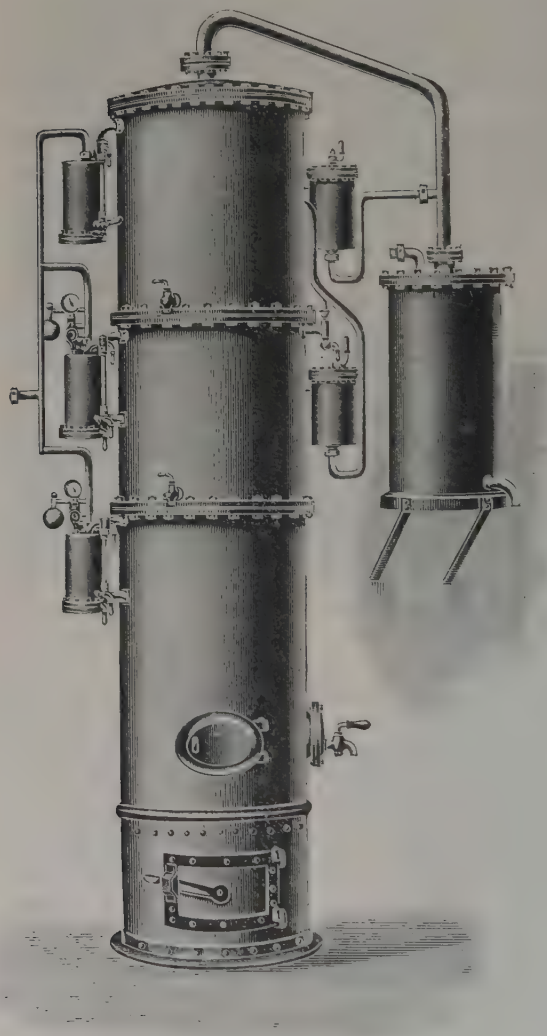

Abb. 28. Etagenförmiger Destillierapparat für destilliertes Wasser.

Eng zusammenhängend mit der Kühlschlange ist das in allen Apotheken übliche Kühlfaß. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß es seine Schuldigkeit voll und ganz tut, aber auch, daß es zur Kühlung bedeutender Mengen Wasser bedarf. Nicht überall steht Wasser in beliebiger Menge zur Verfügung, so daß sehr oft durch Tragen desselben vom Brunnen nach dem Laboratorium der Bedarf gedeckt werden muß. Spartanischen Grundsätzen steht aber unser altehrwürdiges Kühlfaß direkt entgegen, denn es verbraucht nach von mir angestellten Berechnungen mehr als doppelt so viel Wasser, als zur Abkühlung und Verdichtung des Destillates notwendig ist. Ich habe mir schon vor Jahren Kühler in der Weise gebaut, daß ich für große Blasen ein 9 m langes, für kleinere Blasen ein 6 m langes Zinnrohr von 1 cm lichter Weite in eine gleichmäßige Spirale, deren Windungen 50 cm Durchmesser hatten, biegen ließ. Anderseits stellte ich eine Spirale von denselben Maßen aus Kupferrohr, dessen lichte Weite 4 cm betrug, her, drehte die Zinnspirale in die Kupferspirale, stellte an beiden Enden einen Verschluß her, wie wir ihn am *Liebig*schen Kühler kennen, führte unten kaltes Wasser zu und ließ es oben ablaufen, während ich das obere Ende des Zinnrohres mit einer Destillierblase verband. Um mich gegen ein Übersteigen und Verstopfen der Schlange zu schützen, ließ ich an jener Stelle, an welcher das Zinnrohr an die Blase anschließt, ein enges Metallsieb einschieben; die Blase war außerdem mit Sicherheitsventil versehen. Ich habe mir so eine ganz vortreffliche Kühlung mit denkbar geringstem und leicht regelbarem Wasserverbrauch geschaffen und kann diese Einrichtung warm empfehlen.

Für die Sammlung des verdichteten ätherischen Öles bedient man sich der bekannten „Florentiner-Flasche".

Es mag hier noch kurz des Kohobierens (Cohobierens) gedacht werden. Man versteht darunter das Gewinnen konzentrierter Destillate und verfährt dabei so, daß man das gewonnene Destillat mit neuen Pflanzenteilen in die Blase zurückbringt und somit die Destillation mit

Destillat anstatt mit Wasser oder Wasserdampf ausführt. Wiederholt man dieses Verfahren 3, 4 oder 5 mal, so erhält man drei-, vier- oder fünffach konzentrierte Destillate.

Dextrinum depuratum.
Gereinigtes Dextrin.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

a) 1000,0 blondes Kartoffeldextrin

siebt man durch ein feines Sieb $^{M}/_{30}$, um die Unreinigkeiten zu entfernen, rührt es dann in einer Weithalsglasbüchse mit

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1500,0 Weingeist v. 90 pCt,

welche man vorher miteinander mischt, an und verkorkt die Glasbüchse. Nach 24stündigem Stehen bringt man die Masse auf einen großen, unten mit Watte verstopften Glastrichter, bedeckt den Trichter mit einer Glas- oder, wenn eine solche nicht vorhanden, Pappscheibe und läßt die überstehende Flüssigkeit abtropfen. Sobald dies geschehen, wäscht man mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,

welchen man in Mengen von 100,0 aufgießt, nach. Man läßt schließlich vollständig abtropfen und trocknet das gereinigte Dextrin in einer Wärme von 25—30° C.

Die Ausbeute wird 900,0—930,0 betragen.

Der ammoniakalische Weingeist löst eine kaffeebraune, den eigentümlichen Dextringeruch einschließende Masse auf. Das gereinigte Dextrin erscheint deshalb weißer, als es ursprünglich war, und ist nahezu geruch- und geschmacklos.

Den weingeistigen Auszug neutralisiert man vorsichtig mit Schwefelsäure und destilliert ihn. Man gewinnt so noch über 1000,0 Weingeist, den man zu einer weiteren Herstellung von Dextrinum depuratum zurückstellen oder als Brennspiritus verwenden kann.

b) 1000,0 blondes Kartoffeldextrin,
10,0 Calciumcarbonat

übergießt man mit

2000,0 destilliertem Wasser.

Man rührt öfters um, mazeriert 2 Tage, gießt klar vom Bodensatz ab und bringt dann auf ein Seihtuch von Wollgaze. Die Seihflüssigkeit dampft man zur Dicke des Gummischleims ein und gießt nun die Dextrinlösung in dünnem Strahl unter Rühren in ein entsprechend großes Gefäß, welches

2000,0 Weingeist v. 90 pCt enthält.

Nach 24stündigem Stehen gießt man die überstehende Flüssigkeit ab, bringt den gummiartigen Bodensatz in eine Abdampfschale und dampft ihn unter stetem Rühren im Dampfbad bis zur Extraktdicke ab. Man nimmt nun die Masse aus der Schale, zerzupft sie, breitet auf Pergamentpapier aus und trocknet bei 25—30° C. Schließlich pulvert man fein, $^{M}/_{30}$.

Die Ausbeute beträgt

600,0 bis 650,0.

Das nach Verfahren a) gewonnene Präparat enthält Stärke, ist aber sonst frei von Verunreinigungen, während das nach b) gereinigte Dextrin frei von Stärke ist, dafür aber Kalkverbindungen enthält.

Dextrinum purum.
Reines Dextrin.

Vorschr. d. Ph. G. I.

150,0 Kartoffelstärke,
4,0 Oxalsäure

rührt man mit

750,0 destilliertem Wasser

an und erhitzt im Dampfbad unter Rühren so lange, als eine kleine herausgenommene Probe durch Jodlösung gebläut wird.

Man fügt nun

4,0 Calciumcarbonat

hinzu, stellt 48 Stunden an einen kühlen Ort, filtriert dann und dampft das Filtrat im Dampfbad so weit ein, daß sich die Masse zerzupfen und auf Pergamentpapier ausbreiten läßt. Man trocknet bei einer Wärme von 25—30° C und pulvert schließlich.

Dosieren siehe „Abfüllen“.

Dragieren siehe „Pillen“.

Eier-Konservierungsflüssigkeit.
Konservierungsflüssigkeit für Eier.

250,0 Natronwasserglas,
750,0 Wasser

kocht man auf und läßt die Verdünnung erkalten. Man bringt sie nun in eine Büchse, legt so viele Eier ein, daß sie von der Flüssigkeit reichlich bedeckt werden, und verbindet die Büchse mit Pergamentpapier, dem man zur Verminderung der Verdunstung Ceresinpapier untergelegt hat.

Einpacken, Einwickeln und Etikettieren.

In der Abteilung „Ausstattung der Handverkaufsartikel“ ist von der Aufmachung gesprochen worden; in dieser Abteilung sollen technische Anleitungen gegeben werden, welche das Einpacken, Einwickeln und Etikettieren der fertig abgepackten Spezialitäten usw. betreffen. Es ist selbstverständlich, daß die abgefüllten Packungen, also Flaschen, Schachteln, Kartons, Düten usw. nicht ohne weiteres abgegeben werden, sondern nach der Manipulation des „Abfüllens“ (siehe dort) etikettiert, eingepackt und eingewickelt werden. Das Publikum legt hierauf

Wert und das äußere Ansehen gewinnt, ganz abgesehen davon, daß die Sauberkeit und sonstige Gründe der Hygiene eine nochmalige Schutzhülle nötig machen. Ebenso wie man sich beim Abfüllen der Maschine bedienen kann, so gilt dies auch in noch erhöhtem Maße von dem Einpacken. Jede Arbeit der Menschenhand kostet Geld, im Groß- wie Kleinbetrieb soll sie möglichst durch

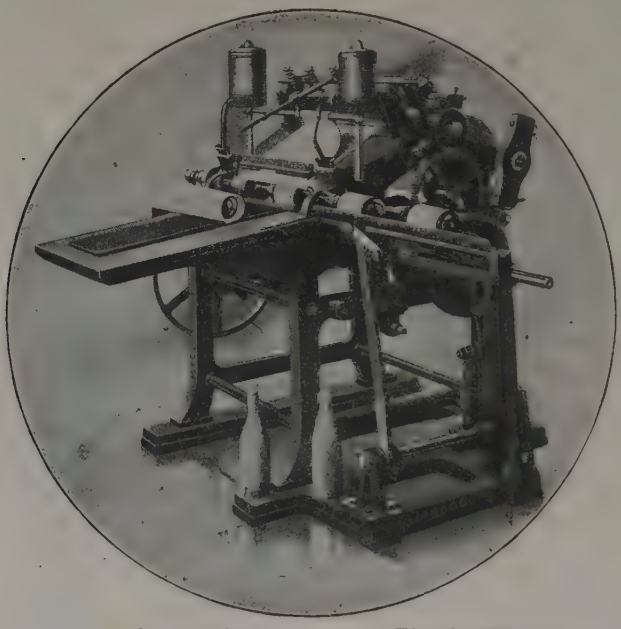

Abb. 29. Automatische Flaschen-Einwickelmaschine.

maschinelle Arbeit ersetzt werden. Hat man abgefüllt, so wird man sich die betreffenden zum Einwickeln bestimmten Papiere auf der Schneidemaschine (siehe Schneiden) in die richtigen Formate schneiden und dann das Einwickeln in die Wege leiten. Vorher sind die Packungen zu eti-

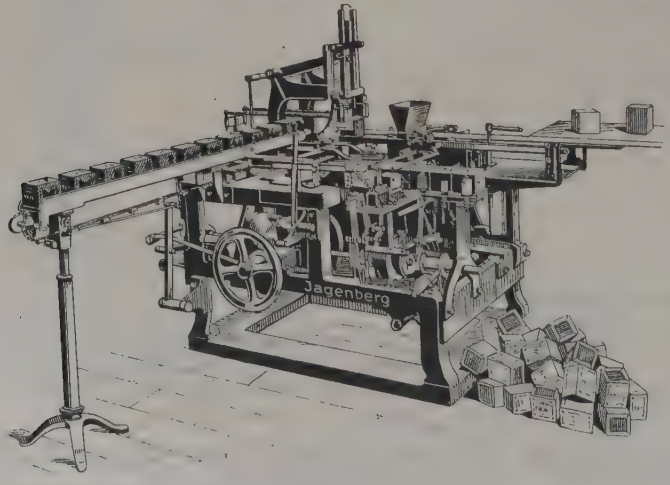

Abb. 30. Automatische Einwickel-, Verschluß- und Etikettiermaschine.

kettieren; später sind dieselben nach dem Einwickeln zu verschließen (siehe Verschließen). Die Etiketten können auf fertig gummiertes Papier gedruckt werden und brauchen dann nur angefeuchtet zu werden, oder aber man bedient sich einer Etikettiermaschine, die gleichzeitig gummiert und

aufklebt. Derartige kleine Etikettier- und Gummiermaschinen bringt die Firma *F. E. Jagenberg* in Düsseldorf in den Handel. Dieselben bestehen aus drehbaren Walzen, die in die Dextringummilösung eintauchen, gedreht werden und dabei das zu gummierende Etikett durch die Walzen ziehen und einseitig bestreichen. Für das Einwickeln und Einpacken gibt es ebenfalls Maschinen, die die Menschenhand vollständig ersetzen und sehr billig und rationell arbeiten. Eine solche Maschine zeigt die Abb. 29. Die automatische Flaschen-Einwickelmaschine der Firma *F. E. Jagenberg* in Düsseldorf liefert in der Minute 25—28 Flaschen. Entsprechend dieser Flascheneinwicklung werden Maschinen für alle Arten und Größen von Paketen, Düten usw. geliefert.

Die immer fortschreitende Industrie und die Zunahme der Arbeitslöhne bedingt es, möglichst alle vom Abfüllen an nötigen Manipulationen in einer Maschinenarbeit zu vereinigen. Die Abb. 30 zeigt eine solche Maschine der obengenannten Firma für Massenpackung, bei welcher das Einwickeln, Verschließen und Etikettieren auf einmal bewerkstelligt wird; die Maschine arbeitet gänzlich automatisch für das Fertigstellen von Büchsen, Schachteln, Paketen, Seifenstücken, geformten und gepreßten Stücken, Tee-, Biskuit-Paketen, Farben, Konserven usw. Als Verschluß der Packungen kann man ein Etikett, Schutzmarke oder bei Flaschen die übliche Zinnkapsel mit Firma oder sonstiger Marke verwenden. Betreffs der hier zu verwendenden maschinellen Vorrichtungen lese man unter „Verschließen“ nach.

Eisbereitung.

Bei der Herstellung von Eis in der Apotheke kann es sich für gewöhnlich nur um kleinere Mengen handeln. Zu dem Zweck hat die Firma *Warmbrunn, Quilitz & Co.* in Berlin eine kleine handliche Maschine (s. Abb. 31) konstruiert, die in 20 Minuten 500 g Eis liefert und, wie ich mich durch Versuche damit überzeugte, sicher funktioniert.

Abb. 31. Eismaschine.

Die Maschine besteht aus einem doppelwandigen Blechcylinder, welcher außen mit Asbest bekleidet ist, zur Aufnahme der Kältemischung und einem inneren Blecheinsatz von kreuzförmigem Querschnitt, in welchem die Eisbildung vor sich geht. Der Blechcylinder ruht mit zwei Zapfen in Lagern und kann durch eine Kurbel gedreht werden.

Zur Herstellung des Eises in dieser Maschine verfährt man folgendermaßen.

Man füllt den Einsatz zunächst mit möglichst kaltem Wasser, bezw. wenn reines keimfreies Eis erzielt werden soll, mit frisch gekochtem destillierten Wasser, aber nicht ganz voll, sondern nur bis etwa 1 cm unter dem oberen Rand. Alsdann legt man die Gummiplatte auf den Einsatz, auf die Gummiplatte die Blechplatte und schraubt den Deckel fest. Man dreht nun die Maschine um, schüttet durch die andere Öffnung 3 kg trockenes Ammoniumnitrat in den Cylinder, gießt schnell 3 l recht kaltes Wasser hinzu und schließt sofort den Deckel. Nun dreht man die Maschine langsam 20 Minuten lang, öffnet nach Ablauf dieser Zeit schnell den Deckel, unter welchem sich das Eisgefäß befindet, hebt den Einsatz mit dem Eis heraus und taucht ihn einige Augenblicke in bereit gehaltenes heißes Wasser. Hierdurch löst sich das Eis von der Gefäßwandung ab, und beim Umkehren des Einsatzes fällt das Eis als zusammenhängende Masse heraus.

Die Wirkung der Maschine beruht auf der Tatsache, daß beim Auflösen von Ammoniumnitrat in Wasser eine bedeutende Kältebildung stattfindet. Die Temperatur sinkt hierbei um etwa 25° C. Je kälter die verwendeten Materialien, Salz und Wasser sind, um so günstiger ist das Ergebnis. Es ist nicht zu empfehlen, Wasser zu verwenden, das wärmer als 15° C ist. Wenn nur Wasser von erheblich höherer Temperatur zur Verfügung steht, so muß es vorher abgekühlt werden. Dies geschieht am einfachsten dadurch, daß man die erforderlichen 3 l Wasser einige Zeit in ein größeres Gefäß stellt, in welchem sich Wasser befindet, das durch Zusatz von etwas salpetersaurem Ammoniak abgekühlt ist.

Auch das Salz, sowie die Eismaschine selbst sollen möglichst kühl sein. Wenn die verwendeten Stoffe wärmer als 25° C sind, so findet überhaupt keine Eisbildung statt.

Nach Beendigung der Eisbildung hat die Salzlösung in der Regel noch eine Temperatur von einigen Graden unter Null. Sie kann alsdann zur Abkühlung von Getränken u. dgl. verwendet werden.

Nach dem Gebrauch muß die Maschine ausgespült und abgetrocknet werden. Die Salzlösung wird unter möglichster Vermeidung von Verlust bis zur vollständigen Trockne eingedampft und das Salz bis zum nächsten Gebrauch trocken aufbewahrt. Da bei einer Herstellung nur gegen 50 g Salz verloren gehen und das Eindampfen bei Gelegenheit in der Küche auf

Abb. 32. **Eismaschine** nach Prof. Liebreich.

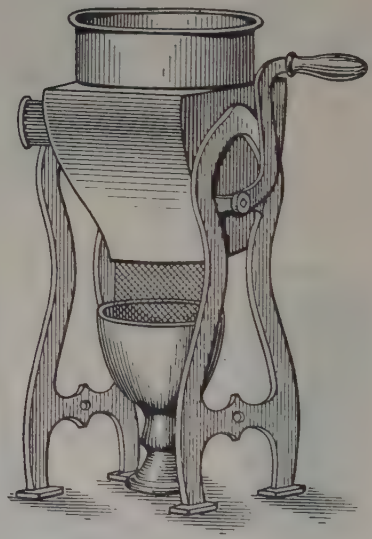

Abb. 33. **Eiszerkleinerungsmaschine.**

dem Herd oder in der Apotheke auf dem Dampfapparat nebenher erfolgen kann, so sind die Kosten für das erzeugte Eis äußerst gering.

Eine Eismaschine ähnlicher Konstruktion ist diejenige der Firma *Lentz* Berlin, die bei der größeren Type 1 kg Eis in 15 Minuten liefert. Diese Maschine wird nach Angaben des verstorbenen Prof. *Liebreich* hergestellt und soll hier ebenfalls abgebildet werden (Abb. 32).

Die Wirkung und Einrichtung dieser Maschine ähnelt der in Abb. 31, nur scheint sie sich noch etwas einfacher bedienen zu lassen. Da das Eis in der Apotheke oft auch zum Schlucken gebrauchsfertig in kleinen Stücken verlangt wird, so ist die Beifügung einer Eiszerkleinerungsmaschine (Abb. 33) notwendig, wie sie die Firma *Warmbrunn, Quilitz & Co.* in Berlin in den Handel bringt.

Wenn nun diese kleinen Maschinen für den nicht großen Bedarf in der Apotheke ausreichen, so wird doch auch in der Fabrikation und im größeren pharmazeutischen Laboratorium sehr häufig eine wirkliche Eisanlage gebraucht. Die obenerwähnten Handmaschinen sind dann nicht verwendbar, es muß eine rationelle Eismaschine an deren Stelle treten.

Die Firma *Gustav Christ & Co.* in Berlin-Weißensee baut eine derartige Anlage, die sich für größere und auch kleinere pharmazeutische Laboratorien und Fabriken eignet. Abb. 34 zeigt die Anlage ohne den Elektromotor. Als Kältemittel dient schweflige Säure, welche im Kompressor verdichtet, im Kondensator verflüssigt wird und durch ihre Wiederverdunstung im

Generator eine Salzlösung sehr tief kühlt. In die durch eine kleine Pumpe bewegte Salzlösung sind die röhrenförmigen Gefrierzellen, mit Wasser gefüllt, eingehängt. Die fertigen zylindrischen Eisblöcke von je ca. 1,5 kg lassen sich nach Eintauchen der herausgenommenen Zelle in warmes Wasser leicht auswerfen.

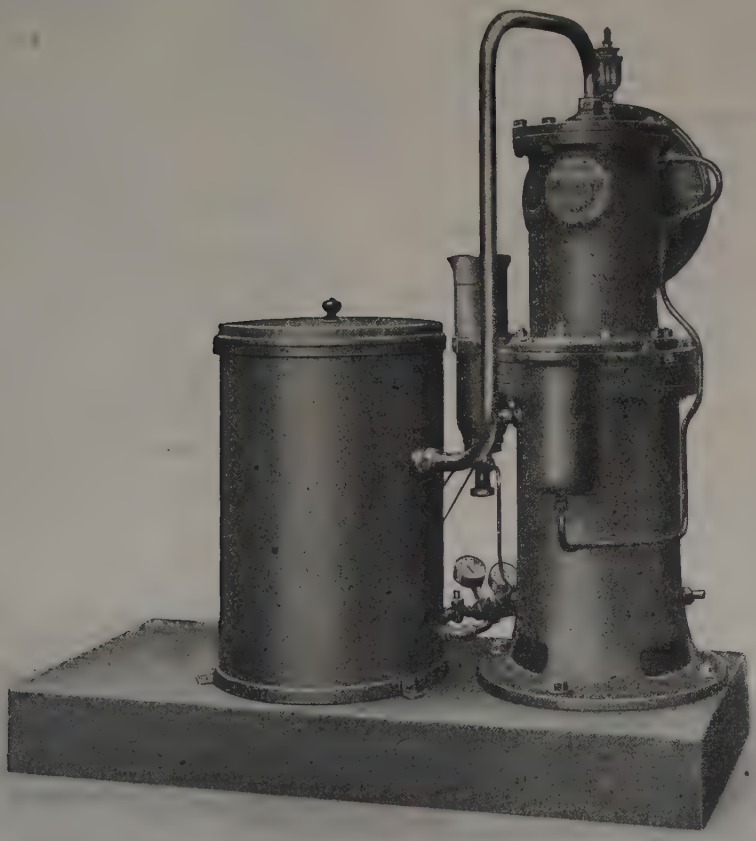

Abb. 34. Klein-Eismaschine mit Kompressor.

Elaeosacchara.

Ölzucker.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 ätherisches Öl,
50,0 mittelfein gepulverter Zucker

werden gemischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1 Tropfen des vorgeschriebenen ätherischen Öls mischt man innig mit
2,0 gepulvertem Zucker.

Die Elaeosacchara sind nicht haltbar und müssen daher frisch bereitet und in Wachspapierkapseln dispensiert werden.

Elaeosaccharum Citri.

Citronenölzucker.

1 frische Citrone

reibt man auf der Fläche eines Stückes Zucker, schabt mit einem Messer vom Zucker die ölgetränkte Schicht ab und wiederholt dies Verfahren so oft, bis die Schale der Frucht vollständig vom Zucker aufgenommen ist. Man wiegt nun den Citronenzucker und fügt noch so viel Zuckerpulver hinzu, daß das Gewicht des Ganzen

500,0 beträgt.

Man trocknet bei gewöhnlicher Zimmertemperatur, zerreibt in einer Reibschale und siebt durch ein nicht zu feines Sieb, $M/_{20}$.

Der auf diese Weise bereitete Zucker kann durch einen mit Öl hergestellten nicht ersetzt werden und bildet als Zutat zu feinen Bäckereien, süßen Speisen usw. für unsere Hausfrauen einen unentbehrlichen Bedarfs-, für den Verfertiger aber einen Handverkaufsartikel. Der Citronenölzucker wird am besten in Opodeldokgläsern aufbewahrt und abgegeben. Es ist darauf zu sehen, daß das Präparat nur wenige Wochen alt und in gut verschlossenen Gefäßen im Dunkeln aufbewahrt werde.

In derselben Weise bereitet man Apfelsinen- und Pomeranzen-Zucker.

Elaeosaccharum Crotonis.
Krotonölzucker.

10,0 Zucker, Pulver M/50,
5 Tropfen Kassiaöl,
2 „ Krotonöl.

Man mischt gut, bereitet diesen Ölzucker aber stets frisch.

Elaeosaccharum Cumarini.
Saccharum Cumarini. Kumarinzucker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1,0 Kumarin,
999,0 Zucker, Pulver M/50,

mischt man sorgfältig und bewahrt die Mischung in gut verschlossenen Gefäßen auf.

Der Kumarinzucker ersetzt zur Bereitung von „Maiwein" den Waldmeister vollständig und wird zu 2 g pro 1 Flasche Wein verwendet. Unter Essentia Asperulae artificialis komme ich darauf zurück.

Elaeosaccharum Vanillae.
Saccharum Vanillae. Vanillezucker.

10,0 Vanille

zerschneidet man mit der Schere oder einem scharfen Messer in möglichst kleine Stückchen, feuchtet diese mit

10,0 Weingeist v. 90 pCt

an und zerstößt nach 30 Minuten mit

20,0 Milchzucker in Trauben

tüchtig. Man fügt nun hinzu, die Hälfte von

70,0 Stückenzucker,

fährt mit dem Stoßen noch einige Zeitlang fort und schlägt durch ein Sieb, M/20.

Den Rückstand bringt man mit dem Zuckerrest in den Mörser und wiederholt die beschriebene Bearbeitung so lange, bis nahezu alles durch das Sieb gegangen.

Mit Hilfe von

q. s. Zucker, Pulver M/50,

bringt man schließlich das Gewicht auf

100,0,

mischt gut und bewahrt in fest verschlossenem Gefäß auf.

Durch das Anfeuchten mit Weingeist wird die Vanille spröde und leicht zerreiblich.

Auch der Vanillezucker bildet einen gangbaren Handverkaufsartikel, muß aber dann, um in größeren Mengen verkauft werden zu können, mit noch 9 Teilen Zucker gemischt werden.

Die Abgabe an das Publikum hat in verschlossenen Opodeldokgläsern, welche eine Etikette mit nachstehender Gebrauchsanweisung tragen, zu erfolgen.

Gebrauchsanweisung:

„Man setzt vom Vanillezucker den Speisen oder Getränken, welchen man Vanillegeschmack zu geben wünscht, eine Kleinigkeit resp. so viel zu, daß der Geschmack entsprechend hervortritt."

Elaeosaccharum Vanillini.
Saccharum Vanillini. Vanillinzucker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

3,0 Vanillin

verreibt und mischt man sorgfältig mit

97,0 Zucker, Pulver M/50,

und bewahrt die Mischung in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

Diese Mischung hat ungefähr die Stärke der Vanille und wird an deren Stelle gebraucht; sie verhält sich daher wie 1 : 10 Elaeosacchari Vanillae.

Um den Vanillinzucker als Handverkaufsartikel zu verwerten, mischt man ihn mit 99 Teilen Zuckerpulver und gibt ihm eine Etikette mit Gebrauchsanweisung, wie sie bei Vanillezucker angegeben ist. Hier muß es natürlich „Vanillinzucker" statt „Vanillezucker" heißen.

Electuarium anthelminthicum.
Wurmlatwerge.

5,0 Süßholzextrakt,
20,0 gereinigten Honig,
25,0 gereinigtes Tamarindenmus

vermischt man mit

5,0 Jalapenknollen, Pulver M/30,
20,0 Wurmsamen, „ M/20,
20,0 Farnwurzel, „ M/30.

Die Wurmlatwerge ist ein beliebtes und wirksames Mittel für Kinder und wird, je nach Alter derselben, zu halben und ganzen Teelöffeln gegeben. Der Geschmack derselben ist durch das Süßholzextrakt, welches wegen seiner lange auf der Zunge haftenden Süßigkeit zur Geschmacksverbesserung nicht genug empfohlen werden kann, wesentlich angenehmer.

Electuarium antidysentericum.
Ruhrlatwerge. Schmerzstillende Latwerge.

10,0 Kaskarillextrakt,
10,0 Süßholzextrakt, löst man in
40,0 Pomeranzenschalensirup

und mischt dann hinzu

5,0 aromatisches Pulver,
35,0 Schokoladepulver.

Das Süßholzextrakt hat auch hier die Aufgabe der Geschmacksverbesserung und erfüllt diese sehr gut. Die Latwerge wird teelöffelweise genommen und kann in ihrer Wirkung verstärkt werden durch einen Zusatz von 0,25 Opiumextrakt auf die vorstehende Menge Latwerge.

Electuarium antihaemorrhoidale.
Hämorrhoidenlatwerge.

10,0 Sennesblätter, Pulver M/50,
10,0 Fenchel, Pulver M/20,
10,0 gereinigten Schwefel,
10,0 Magnesiumcarbonat

mischt man mit

30,0 Pomeranzenschalensirup,
30,0 Pfefferminzsirup.

Man nimmt 2—3 mal täglich 1 Teelöffel voll.

Electuarium aromaticum seu stomachicum.
Aromatische Latwerge. Magenlatwerge.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

100,0 Pfefferminzblätter,
100,0 Salbeiblätter,
20,0 Engelwurzel,
20,0 Ingwerwurzel,
10,0 Zimtrinde,
10,0 Muskatnuß,
10,0 Gewürznelken,

pulvert man und verarbeitet mit
q. s. gereinigtem Honig
im Wasserbad zur Latwerge.
Es werden dazu
1000,0 gereinigter Honig nötig sein.
In der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

b) 5,0 Pomeranzenschalenextrakt
löst man in
30,0 weißem Sirup,
30,0 gereinigtem Honig
und mischt dann hinzu
5,0 aromatisches Pulver,
5,0 Kalmuswurzel, Pulver M/30,
5,0 Ingwer, „ „
5,0 Salbeiblätter, „ M/50,
15,0 Pfefferminzblätter, Pulver M/50.
Die Latwerge hält sich gut und kann vorrätig gehalten werden. Sie wird teelöffelweise genommen.

Electuarium febrifugum.
Fieberlatwerge.

20,0 Fliedermus löst man in
10,0 Kaliumacetatlösung,
30,0 Pomeranzenschalensirup,
15,0 Süßholzsirup.
Man mischt dann
20,0 Chinarinde, Pulver M/50,
5,0 aromatisches Pulver
hinzu und verordnet, teelöffelweise zu nehmen. Ich möchte übrigens bezweifeln, daß heute jemand bei einem Fieber mit einer Latwerge zu kurieren beginnt, anstatt den Arzt zu Rate zu ziehen.

Electuarium laxans n. *Ferrand.*
Ferrands Abführlatwerge.

45,0 Manna
löst man durch vorsichtiges Erhitzen in
45,0 gereinigtem Honig.
Man seiht durch und mischt
10,0 gebrannte Magnesia zu.
Wird eßlöffelweise vor dem Frühstück genommen und bei Phthisikern gern angewendet.

Electuarium lenitivum.
Electuarium aperiens. Abführlatwerge. Eröffnende Latwerge.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
200,0 Zwetschenmus,
100,0 gereinigtes Tamarindenmus,
100,0 Holundersalse (Holundermus),
50,0 fein gepulverte Sennesblätter,
50,0 mittelfein gepulverten gereinigten Weinstein
verarbeitet man im Wasserbad bei geringer Wärme mit
q. s. gereinigtem Honig zur Latwerge.

b) 10,0 gereinigten Weinstein,
10,0 Alex. Sennesblätter, Pulver M/50,
mischt man mit
60,0 gereinigtem Tamarindenmus,
20,0 Fliedermus,
20,0 gereinigtem Honig
zu einer Latwerge.
Dieselbe ist an einem kühlen und trockenen Orte aufzubewahren.

Electuarium lenitivum n. *Winther.*
Winthers Abführlatwerge.

1,0 Citronensäure löst man in
59,0 Mannasirup und mischt dann
20,0 gereinigtes Tamarindenmus,
10,0 Sennesblätter, Pulver M/50,
10,0 gereinigten Weingeist hinzu.
Da der Geschmack der offizinellen Sennalatwerge hinter dem der *Winther*schen zurücksteht, so wird letzterer besonders bei Verabreichung an Kinder vielfach der Vorzug gegeben.

Electuarium phosphoratum.
Pasta phosphorata. Phosphorpaste. Phosphorlatwerge. Rattengift.

0,6 Schwefel reibt man an mit
0,6 Wasser, setzt
2,0 Phosphor hinzu, übergießt mit
50,0 Wasser
und erwärmt vorsichtig auf dem Dampfbad.
Sobald der Phosphor geschmolzen ist, läßt man erkalten, setzt
8,0 Hammeltalg,
2,0 Borax, Pulver M/30,
1,0 Beinschwarz,
35,0 Roggenmehl hinzu und mischt gut.
Das zuweilen angewandte Verfahren, die Latwerge mit einem Span in der zur Abgabe bestimmten Büchse zusammenzurühren, ist unbedingt zu verwerfen, weil die Verteilung des Giftes eine zu unvollkommene ist.
Der Schwefelzusatz erhöht die Giftwirkung, während der Boraxzusatz die Verteilung des Phosphors ganz außerordentlich fördert und gleichzeitig die Latwerge haltbarer macht.
Die Etikette muß die Giftigkeit der Phosphorlatwerge kennzeichnen und folgende Gebrauchsanweisung tragen.

Gebrauchsanweisung:
„Man bestreicht Brotstücke von 15 mm Dicke dünn mit der Phosphorpaste und darüber geschmolzenen Talg. Man schneidet sodann Würfel und rollt diese in Mehl, das man auf Papier ausgebreitet hat. Diese Würfel, in die Gänge gebracht, werden von den Ratten gern angenommen, und verfehlen dann ihre Wirkung nicht.“
Siehe auch „Mäuse- und Rattengifte“.

Electuarium Rhei compositum.
Zusammengesetzte Rhabarberlatwerge.

5,0 Rhabarberwurzel, Pulver M/50,
5,0 Fenchel, Pulver M/30,
10,0 Süßholz, „ M/50,
10,0 Sennesblätter, „ „
20,0 Zucker, „ „
mischt man mit
20,0 gereinigtem Tamarindenmus,
30,0 Mannasirup
zu einer Latwerge.

Electuarium e Senna.
Confectio Sennae. Electuarium lenitivum. Confection of senna. Sennalatwerge.

a) Vorschr. d. D. A. V.
1,0 fein gepulverte Sennesblätter,
4,0 Zuckersirup,
5,0 gereinigtes Tamarindenmus.

Die Sennesblätter werden mit dem Zuckersirup und darauf mit dem Tamarindenmus innig gemischt; alsdann wird das Gemisch eine Stunde lang im Wasserbad erwärmt.

Im Interesse der besseren Haltbarkeit wurde von mehreren Seiten ein Konzentrieren der Sennalatwerge vorgeschlagen. Es wäre daher richtiger gewesen, statt des Zuckersaftes Zuckerpulver zu nehmen.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

80,0 Feigen,
40,0 Pflaumen

kocht man in einem Kupferkessel mit

160,0 destilliertem Wasser

vier Stunden lang unter Ergänzung des verdampfenden Wassers, fügt

60,0 Röhrenkassie,
60,0 rohes Tamarindenmus

hinzu und digeriert zwei Stunden lang. Man reibt alsdann das weiche Mus durch ein Haarsieb und trennt so die Samen und harten Teile vom reinen Mus.

Letzterem setzt man

200,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
5,0 Süßholzwurzelextrakt

hinzu, löst bei mäßiger Wärme, rührt ein Gemisch aus

47,0 Sennesblättern, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Koriander, Pulver $^{M}/_{20}$,

darunter und bringt das Gewicht der Masse je nach Erfordernis durch Abdampfen oder durch Zusatz von destilliertem Wasser auf

500,0.

Zum Durchreiben empfiehlt sich die Verwendung eines 25maschigen Siebes.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

60,0 zerschnittene Feigen,
35,0 „ Pflaumen;
80,0 Röhrenkassie,
50,0 rohes Tamarindenmus,
250,0 destilliertes Wasser

erhitzt man in einem bedeckten Gefäß drei Stunden lang im Wasserbad. Man reibt alsdann das Mus zuerst durch ein grobes Sieb, dann durch ein Haarsieb, erhitzt den verbleibenden Rückstand mit

75,0 destilliertem Wasser

kurze Zeit im Dampfbad, behandelt ihn wie vorher und mischt beide Pulpen. Man löst darauf in der Pulpa durch Erhitzen im Dampfbad

250 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,

verdampft bis zu einem Gewicht von

448,0

und mischt zuletzt noch

50,0 Sennesblätter, Pulver $^{M}/_{50}$,
2,5 Korianderöl hinzu.

Electuarium Sennae concentratum.

Konzentrierte Sennalatwerge.

a) Vorschr. v. *Liebreich.*

100,0 Sennalatwerge

dampft man unter stetem Rühren bis auf ein Gewicht von

75,0 ein.

b) Vorschr. v. *Wilckens.*

70,0 konzentr. Tamarindenmus „*Helfenberg*“

erhitzt man im Dampfbad, rührt nach und nach

80,0 weißen Sirup

und, wenn die Masse gleichmäßig und fast erkaltet ist,

20,0 Sennesblätter, Pulver $^{M}/_{50}$,

darunter.

Nach beiden Vorschriften erhält man Latwerge, welche nicht gärt.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

20,0 Sennesblätter, Pulver $^{M}/_{60}$,
55,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
75,0 konzentr. Tamarindenmus „*Helfenberg*“

mischt man durch Stoßen im Mörser.

Von dieser konzentrierten Latwerge vermischt man 3 Teile mit 1 Teil destilliertem Wasser und erhält damit das offizinelle Electuarium e Senna.

Electuarium contra taeniam.

Bandwurmlatwerge. Wurmlatwerge.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

8,0 Farnextrakt,
22,0 gereinigtem Tamarindenmus.

Electuarium taenifugum infantum.

Bandwurmlatwerge, Wurmlatwerge für Kinder.

30,0 von den Schalen befreite Kürbiskerne,
3,0 destilliertes Wasser

stößt man im Mörser zu einer gleichförmigen Masse so lange, als man noch feste Teile fühlt, worauf man allmählich zusetzt

30,0 gereinigten Honig.

Ohne Vorbereitungskur erhält das Kind eine Tasse Milch zum Frühstück, eine Stunde später die Latwerge auf zweimal und einen knappen Eßlöffel voll Ricinusöl in viertelstündigen Zwischenräumen. Der Erfolg soll ein sehr guter sein, und das Mittel gern genommen und gut vertragen werden.

Electuarium Theriaca.

Theriak.

Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Opium, Pulver $^{M}/_{30}$,

verreibt man gut mit

6,0 Xereswein, worauf man mit
6,0 Angelikawurzel, Pulver $^{M}/_{30}$,
4,0 Schlangenwurzel, „ „
2,0 Baldrianwurzel, „ „
2,0 Meerzwiebel, „ „
2,0 Zitwerwurzel, „ „
2,0 chinesischem Zimt, „ „
1,0 Malabar-Kardamomen, „ „
1,0 Myrrhe, „ „
1,0 mittelfein gepulvertem Ferrosulfat und
72,0 gereinigtem Honig

mischt, das Gemisch im Dampfbad auf 90° C erhitzt und dann an kühlem Standort in gut verschlossenem Gefäß aufbewahrt.

Elixir amarum.

Bitteres Elixir.

Vorschr. d. D. A. IV.

20,0 Wermutextrakt und

10,0 Pfefferminz-Ölzucker
werden verrieben mit
50,0 destilliertem Wasser und mit
10,0 aromatischer Tinktur und
10,0 bitterer Tinktur gemischt.
Nach dem Absetzen wird die Mischung filtriert.
Dazu ist zu bemerken, daß man die Klärung dadurch beschleunigen kann, daß man obiger Menge
1,0 feinstes Talkpulver,
das man mit etwas Wasser anreibt, zusetzt, das Ganze im Wasser- oder Dampfbad auf 90—95° C erhitzt, 2 Tage in den Keller stellt und dann filtriert.
Das D. A. V hat dieses Präparat nicht mehr.

Elixir ammoniato-opiatum.

Ammoniakhaltiges Opiumelixir. Opiumhaltiges Brustelixir.

98,0 Brustelixir,
2,0 safranhaltige Opiumtinktur.
Man mischt.

Elixir antiarthriticum.

Gichtelixir.

Vorschr. v. *Günther.*
In 150,0 Wollblumen-Aufguß (15,0 : 150,0)
werden gelöst
0,03 Colchicin,
5,0 Chloralhydrat,
0,03 Morphinhydrochlorid,
50,0 Orangenblütensirup.

Elixir antiasthmaticum.

Asthmaelixir.

Vorschr. v. *Boerhave.*
40,0 Alantwurzel,
40,0 Kalmuswurzel,
10,0 Veilchenwurzel,
10,0 Haselwurzel,
10,0 Anis,
entsprechend zerkleinert, mazeriert man mit
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
8 Tage und preßt aus.
In der Seihflüssigkeit löst man
40,0 gereinigten Süßholzsaft,
10,0 Kampfer,
läßt einige Tage kühl stehen und filtriert.

Elixir anticatarrhale n. *Hufeland.*

Hufelands Brustelixir.

6,0 Kardobenediktenextrakt,
4,0 Bittersüß-Extrakt löst man in
80,0 Fenchelwasser,
10,0 Bittermandelwasser,
läßt einige Tage kühl stehen und gießt vom Bodensatz ab.
Viermal des Tages je 60 Tropfen zu nehmen.

Elixir aperitivum.

Eröffnendes Elixir.

Vorschr. v. *Clauder.*
7,0 Aloe, Pulver M/s,
6,0 Myrrhe, „ „
3,0 geschnittener Safran,
12,0 Kaliumcarbonat,
80,0 Fliederwasser,
20,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man läßt 8 Tage in Zimmertemperatur stehen, seiht dann ab und filtriert.

Elixir Aurantii compositum.

Elixir viscerale Hoffmanni, balsamicum Hoffmanni. Pomeranzenelixir. *Hoffmanns*ches Magenelixir.

Vorschr. d. D. A. V.
20,0 grob zerschnittene Pomeranzenschalen,
4,0 grob gepulverter Ceylon-Zimt,
1,0 Kaliumcarbonat werden mit
100,0 Xereswein
übergossen und 8 Tage lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren stehen gelassen und dann ausgepreßt.
In der abgepreßten Flüssigkeit, welche durch Zusatz von Xereswein auf
92,0
zu bringen ist, werden gelöst
2,0 Enzianextrakt,
2,0 Wermutextrakt,
2,0 Bitterkleextrakt,
2,0 Kaskarillextrakt.
Nach dem Absetzen wird die Mischung filtriert.
Man kann, was ich sehr empfehlen möchte, die Ausscheidung der unlöslichen Teile und den Verlauf des Filtrierens sehr beschleunigen durch Zusatz von
0,5 feinstem Talkpulver,
in etwas Wasser angerieben, zu obiger Masse.

Elixir benzoicum.

Benzoesäure-Brustelixir.

Vorschr. v. *Böttger.*
5,0 Benzoesäure werden in
30,0 absolutem Alkohol
gelöst und mit so viel Salmiakgeist (ca. 12,0) versetzt, bis der anfangs entstandene Niederschlag wieder in Lösung gegangen ist.
Die Lösung wird mit
25,0 benzoesäurehaltiger Opiumtinktur und
20,0 Brustelixir
versetzt und mit Wasser auf
120,0 verdünnt.

Elixir Cascarae Sagradae.

Kaskaraelixir.

10,0 Pomeranzenschalentinktur,
15,0 Zimtwasser,
30,0 weißen Sirup,
5,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
40,0 Kaskara-Fluidextrakt
mischt man und filtriert die Mischung nach zweitägigem Stehen.

Elixir Chinae Calisayae.

Elixir Calisayae. China-Calisayaelixir. Calisayaelixir.

a) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.
72,0 Calisaya-Chinarinde,
30,0 Pomeranzenschalen,
1,8 Kardamomen,
9,0 Sternanis,
9,0 Zimtrinde,
6,0 Nelken,
4,8 rotes Sandelholz,

alle entsprechend zerkleinert, läßt man 14 Tage lang mit
720,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
720,0 destilliertem Wasser
bei Zimmertemperatur stehen, preßt dann aus und fügt zur Preßflüssigkeit
300,0 Zucker,
200,0 destilliertes Wasser.
Man läßt abermals mehrere Tage stehen und filtriert dann.

b) 200,0 Calisaya-Chinarinde,
7,5 frische Pomeranzenschalen,
45,0 Sternanis,
45,0 Ceylonzimt,
45,0 Koriander,
45,0 Kümmel,
10,0 Cochenille,
alle möglichst fein zerkleinert, perkoliert man mit einer Mischung von
6000,0 destilliertem Wasser,
2000,0 Weingeist v. 90 pCt,
bringt den Auszug auf ein Gewicht von
8000,0 und löst hierin
2000,0 Zucker.
Schließlich filtriert man.

Beide Vorschriften weichen außerordentlich voneinander ab. Welche das dem Original am nächsten stehende Präparat liefert, vermag ich nicht zu entscheiden.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
9,0 gequetschte Malabar-Kardamomen,
30,0 mittelfein zerschnittene Gewürznelken,
24,0 grob gepulvertes Sandelholz,
15,0 „ zerstoßener Sternanis,
15,0 „ gepulverter Ceylonzimt,
150,0 mittelfein zerschnittene Pomeranzenschalen,
360,0 grob gepulverte Königs-Chinarinde
werden unter öfterem Umschütteln 14 Tage bei 15—20° C digeriert mit
3300,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt und
3900,0 destilliertem Wasser,
dann ausgepreßt. Die Kolatur wird mit
2500,0 heißem weißem Sirup
versetzt, die Mischung 3—4 Wochen der Ruhe überlassen, dann filtriert.
In je 1000,0 wird 1,0 Citronensäure gelöst.

Elixir Colae.
Kolaelixir.

1,0 Vanillin löst man in
500,0 Kolatinktur und fügt
499,0 weißen Sirup hinzu.

Elixir Condurango cum Peptono.
Condurango-Elixir mit Pepton.

a) 100,0 Condurango-Fluidextrakt
werden im Wasserbad auf
50,0
eingedampft. Der Rückstand wird mit
43,0 Malagawein, in welchem
2,0 kochsalzfreies trockenes Pepton aufgelöst wurden, vermischt. Hierauf wird eine Mischung aus
2,0 aromatischer Essenz,
0,5 Ingwertinktur,
1,25 Pomeranzentinktur,
1,25 Ceylonzimttinktur
zugefügt und nach achttägigem Absetzen filtriert. Auf je 100,0 des fertigen Elixirs werden zugesetzt
5 Tropfen Vanilletinktur und
2 „ Essigäther.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Condurango-Fluidextrakt auf
50,0
eingedampft, den Rückstand wie bei Vorschrift a) versetzt mit
43,0 Malagawein,
2,0 weißem Fleischpepton,
2,0 aromatischer Essenz,
0,5 Ingwertinktur,
1,25 Pomeranzentinktur,
1,25 Ceylonzimttinktur,
5 Tropfen Vanilletinktur,
2 „ Essigäther.

Elixir Guaranae.
Guaranaelixir.

20,0 Guarana,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
70,0 Zimtwasser,
5,0 Pomeranzenschalentinktur,
5,0 Vanilletinktur.
Man läßt 8 Tage in Zimmertemperatur stehen, preßt aus und filtriert nach einigen Tagen.

Elixir Liquiritiae aromatisatum.
Aromatisches Süßholzelixir.

10,0 aromatische Tinktur,
5,0 Zimttinktur,
2 Tropfen Orangenblütenöl,
2 „ Macisöl,
1 „ Sternanisöl,
85,0 Süßholzsirup.
Man benützt das aromatische Süßholz-Elixir zur Geschmacksverbesserung.

Elixir Malti.
Vinum Malti. Malzwein. Malzelixir.

10,0 Malzextrakt löst man in
90,0 Malagawein
und filtriert die Lösung nach mehrtägigem Stehen.

Elixir Pepsini compositum.
Zusammengesetztes Pepsinelixir.

2,0 aromatische Tinktur,
2,0 bittere Tinktur,
6,0 weinige Rhabarbertinktur,
30,0 Pepsinwein,
30,0 Xereswein,
30,0 Pomeranzenschalensirup.
Man mischt, läßt einige Tage in kühlem Raum stehen und filtriert.

Das Pepsinelixir findet oft im Handverkauf seine Abnehmer und wird hier mit einer Gebrauchsanweisung versehen, welche 1 Teelöffel voll vor jeder Mahlzeit verordnet.

Elixir Proprietatis Paracelsi.
Saures Aloe-Elixir.

Vorschr. d. Ergzb. III.

2,0 grob gepulverte Aloe,
2,0 „ „ Myrrhe,
1,0 Safran

werden mit

24,0 Weingeist v. 90 pCt und
2,0 verdünnter Schwefelsäure

8 Tage bei 15—20° C stehen gelassen.

Man seiht nun durch, stellt einige Tage in einen kühlen Raum und filtriert.

Elixir le Roi.
Leroy Elixir.

I. Grad.

2,5 zerstoßenes Jalapenharz,
14,0 Jalapenknollen, Pulver M/8,
300,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

Man digeriert 3 Tage, seiht ab, filtriert und vermischt die Flüssigkeit mit

200,0 weißem Sirup.

II. Grad.

Man bereitet ihn wie I aus

4,0 zerstoßenem Jalapenharz,
19,0 Jalapenknollen, Pulver M/8,
300,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
140,0 weißem Sirup,

welch letzteren man mit

60,0 Sennaaufguß (aus 15,0 Sennesblättern bereitet) gemischt hat.

III. Grad.

Man bereitet ihn wie I aus

6,0 zerstoßenem Jalapenharz,
29,0 Jalapenknollen, Pulver M/8,
300,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
120,0 weißem Sirup,

welch letzteren man mit

80,0 Sennaaufguß (aus 20,0 Sennesblättern bereitet) gemischt hat.

IV. Grad.

Man bereitet ihn wie I aus

8,0 zerstoßenem Jalapenharz,
38,0 Jalapenknollen, Pulver M/8,
300,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
100,0 weißem Sirup,

welch letzteren man mit

100,0 Sennaaufguß (aus 25,0 Sennesblättern bereitet) gemischt hat.

Elixir e Succo Liquiritiae.
Elixir pectorale. Elixir regis Daniae. Elixir Ringelmannii. Brustelixir.

Vorschr. d. D. A. V.

30,0 gereinigter Süßholzsaft,
90,0 Fenchelwasser,
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1,0 Anisöl,
24,0 Weingeist v. 90 pCt.

Der gereinigte Süßholzsaft wird in dem Fenchelwasser gelöst, zu der Lösung die Ammoniakflüssigkeit hinzugesetzt und die Mischung 36 Stunden lang beiseite gestellt. Alsdann wird die Lösung des Anisöls dem Weingeist hinzugefügt, kräftig umgeschüttelt, die Mischung zum Absetzen 8 Tage lang stehen gelassen, der klare Teil abgegossen und der Rest unter möglichster Vermeidung von Ammoniakverlust filtriert.

Nach dem D. A. V., welches eine veränderte Vorschrift aufgenommen und auch die Forderung „klar" durch „frei vom Bodensatz" ersetzt hat, wird der Süßholzsaft in Fenchelwasser gelöst, zur Lösung Ammoniak hinzugefügt und die Mischung 36 Stunden beiseite gesetzt. Nun wird das Anisöl in Weingeist gelöst beigefügt und alles 8 Tage absetzen gelassen. Dann wird abgegossen und der Rest unter Vermeidung von Ammoniakverlust filtriert. Diese Vorschrift zeigt entschieden gegen diejenige im D. A. IV einen Fortschritt.

Elixir tonicum.
Nervenelixir.

10,0 ätherische Chloreisentinktur,
90,0 weißer Sirup.

Man mischt und setzt, wenn man das Präparat vorrätig hält, dem direkten Sonnenlichte aus.

Emplastra.

Pflaster.

Während es im Anfang der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts schien, als ob die Pflaster ihren arzneilichen Wert verlieren und zu Volksheilmitteln herabgedrückt werden sollten, hat der Aufschwung, welchen die Dermatologie zur selben Zeit nahm, das Vertrauen zu den Pflastern wieder hergestellt. Es ist daher eine dankbare Aufgabe der Pharmazie, ihre Kunstfertigkeit auch auf diesem Gebiete zu zeigen und Präparate zu liefern, welche den hochgestellten Anforderungen unserer Zeit entsprechen.

Man unterscheidet in der Neuzeit sowohl vom praktischen Standpunkt aus, wie auch in Hinsicht auf die Zusammensetzung zwei große Gruppen von Pflastern, die gewöhnlichen Pflaster, „Emplastra", und die Kautschukpflaster, „Collemplastra", welch letztere in einem besonderen Kapitel besprochen sind. Hierzu kommt noch das englische Pflaster, Hausenblasenklebstoff auf Seide.

Die Pflaster werden ihrer Zusammensetzung nach zumeist in Harz- und in Bleipflaster eingeteilt; da beide jedoch von der praktischen Seite aus keine verschiedenartige Behandlung erfordern, so möchte ich sie im folgenden in zwei anderen Gruppen, als „Pflaster in Masse" und als „gestrichene Pflaster" gesondert besprechen.

Pflaster in Masse sollen von der Beschaffenheit sein, daß sie zwischen den Fingern rasch weich werden und sich bei Anwendung nicht zu hoher Temperatur streichen lassen. Sie dürfen trotzdem bei längerem Liegen nicht ihre Form verlieren durch Zerlaufen und anderseits durch Verlust an Wassergehalt nicht austrocknen und spröde werden. Ferner sollen Massen, welche pflanzliche oder Kantharidenpulver enthalten, nicht schimmeln. Da man von allen

Pflastern außerdem eine gewisse Klebkraft erwartet, und da diese durch die letztgenannten Veränderungen vermindert wird, so ergibt sich als Bedingung von selbst, daß die weichen und harten Bestandteile, aus welchen sich eine Pflastermasse zusammensetzt, in richtigem Verhältnis zueinander stehen, und daß alle Pflaster von einem ihre Zersetzung herbeiführenden Wassergehalt möglichst frei sein müssen.

Die Grundlage aller Bleipflastermassen bildet das einfache Bleipflaster, welches durch Kochen gewonnen wird; Pflastermassen werden in der Regel durch Schmelzen hergestellt. Man vollzieht dies im Dampfbad und nimmt nur bei Dammarharz oder syrischem Asphalt seine Zuflucht zum freien Feuer oder gespannten Dampf, bedient sich des freien Feuers aber mit Vorsicht. Die härteren und zumeist am schwersten schmelzenden Bestandteile einer Pflasterzusammensetzung schmilzt man zuerst und setzt dann die leichter schmelzenden, zuletzt aber jene Stoffe, welche sich in erhöhter Temperatur teilweise oder ganz verflüchtigen, z. B. Terpentin oder ätherische Öle, zu. Bleipflaster, das in vielen Zusammensetzungen den Körper bildet, muß gut ausgewaschen und nahezu frei von Glycerin und Wasser sein. Pflanzliche und Kantharidenpulver müssen frisch getrocknet und nochmals gesiebt werden, ehe sie Pflastermassen zugesetzt werden dürfen. Derartige Pflaster dürfen ferner nicht in Blechkästen aufbewahrt werden. Alle Pflastermassen sind durch Tücher zu seihen; Unreinigkeiten, welche man auf diese Weise nicht entfernen kann, beseitigt man entweder durch Absetzenlassen und Abschaben vom erkalteten Kuchen oder durch Abschaben von der in diesem Fall meist schaumigen Oberfläche, je nachdem die gedachten Unreinigkeiten schwerer oder leichter wie die Pflastermasse waren und sich am Boden oder an der Oberfläche ausschieden.

Soll ein Pflaster, z. B. Empl. Lithargyri, ausgewaschen werden, so ist dies durch Kneten unter warmem Wasser vorzunehmen. Man kann das Auswaschen dadurch beschleunigen, daß man dem Waschwasser 25 pCt Weingeist von 90 pCt zusetzt. Ein ausgewaschenes Pflaster enthält stets viel Wasser und wird hiervon durch Abdampfen, welches man in Kochkesseln mit gespannten Dämpfen unter stetem Rühren vornimmt, nach Möglichkeit befreit. Da die Temperatur des offenen Dampfbads nicht ausreicht, so fördert man hier das Abdampfen durch öfteres Zugießen von neunziggrädigem Weingeist (s. Empl. Litharg. unter a). Man erreicht auf diese Weise annähernd das, was bei einer größeren Dampfanlage mit weniger Schwierigkeiten möglich ist.

Beim Kneten oder Malaxieren darf niemals die dünnflüssige Masse in kaltes Wasser gegossen werden; vielmehr rührt man die Masse, bis sie dicklich zu werden beginnt, und bringt die ganze Menge derselben auf nasses, auf einem ebenfalls genäßten Tisch ausgebreitetes Pergamentpapier, hier das Kneten und Ausrollen in dünne Stangen ausführend. Ist viel Masse vorhanden, so erhöht man die Ränder des Pergamentpapieres dadurch, daß man Holzleisten oder dergleichen unter dieselben legt. Es wird durch diese Art des Malaxierens ein Übermaß von Wasser und trotzdem jedes Ankleben vermieden. Ein weiterer Vorteil liegt darin, daß eine größere Fläche, als sie das Pflasterbrett zu bieten vermag, verfügbar wird. Bei Pflastern, welche mit Öl malaxiert und ausgerollt werden, bietet das Pergamentpapier keinen besonderen Nutzen. Dagegen eignet es sich sehr gut zum Auflegen der fertigen Stangen, wobei es im letzteren Fall trocken, im ersteren aber naß zu verwenden ist.

Auch heute noch folgt man dem im Jahre 1876 von *Eugen Dieterich* gegebenen Beispiel und stellt die Pflasterstangen auf mechanischem Wege durch Pressen her. Man bedient sich dazu der sogenannten Pflasterpressen (s. unter „Pressen") und erhält damit Stangen von großer Gleichmäßigkeit, doch erfordern diese Maschinen ebenfalls eine besondere Geschicklichkeit in der Handhabung und vor allem Übung. Sie eignen sich deshalb nur für größere Geschäfte.

Das Formen der Pflaster in Tafeln ist unter „Cerata" bereits beschrieben. Abgepackt werden alle Arten Pflaster, Cerate, Talg usw. am besten in Ceresinseidenpapier und darüber in Stanniol, das man zur besseren Unterscheidung und um das hübsche Aussehen zu erhöhen, bunt wählen und mit Etiketten versehen kann.

Die Ceresinpapierunterlage ist notwendig, weil sich angeklebtes Stanniol nur schwer und in kleinen Stücken vom Pflaster trennen läßt.

Der Beifall, welchen die Formen für Tafelpflaster gefunden haben, hat Veranlassung gegeben, auch eine Form zum Ausgießen von Pflastern in Stangenform anfertigen zu lassen, welche den Anforderungen des größeren wie des kleineren Geschäftsbetriebes genügt.

Für das Ausgießen der Pflaster in Tafeln liefern *Rob. Liebau* in Chemnitz, *Lentz* und *Christ* in Berlin entsprechende Formen verschiedenster Art.

Die gestrichenen Pflaster spielen heute eine viel größere Rolle als in der guten alten Zeit, in der das Publikum das „Pflasterschmieren" als Kunst mit dem Apotheker gemeinschaftlich betrieb; man hält jetzt vielmehr eine ganze Reihe von gestrichenen Pflastern, Sparadraps, vorrätig.

Von einem gestrichenen Pflaster verlangt man, abgesehen von der sauberen Arbeit, daß es sich bei gewöhnlicher Temperatur zusammenrollen läßt, ohne aneinander zu kleben, daß es jedoch bei Körperwärme gut klebt.

Zur Herstellung gestrichener Pflaster muß man mehr noch, als bei den Massen ausschließlich wasserfreie Körper verwenden, auch muß das geschmolzene Pflaster durchaus knotenfrei sein. In Rücksicht auf das gute Aussehen und auf sparsamen Pflasterverbrauch muß man ferner eine möglichst gleichmäßige Verteilung der Masse auf dem Stoff anstreben. Die Kunst des Hand-

strichs, die von Fall zu Fall geübt wurde, ist nahezu verloren gegangen, der größere Bedarf ermöglicht das Streichen auf mechanischem Weg. Man benutzt dazu die „Pflasterstreichmaschinen", deren es alle möglichen und unmöglichen Systeme gibt, und die sehr oft das, was ihnen nachgerühmt wird, nicht leisten.

Je einfacher die Bauart einer Pflasterstreichmaschine ist, um so mehr entspricht sie; sie läßt sich dann leicht handhaben und rasch reinigen, und man wird nicht zu großen Verlust an Masse haben. Für sehr zweckmäßig halte ich die Kastenmaschine mit verschiebbarer Breite, wie sie (s. Abb. 35) *Rob. Liebau* in Chemnitz baut. Sie besteht aus einer fein gehobelten Gußeisenplatte, zu deren beiden Seiten Ständer angebracht sind, zwischen welche genau gearbeitete

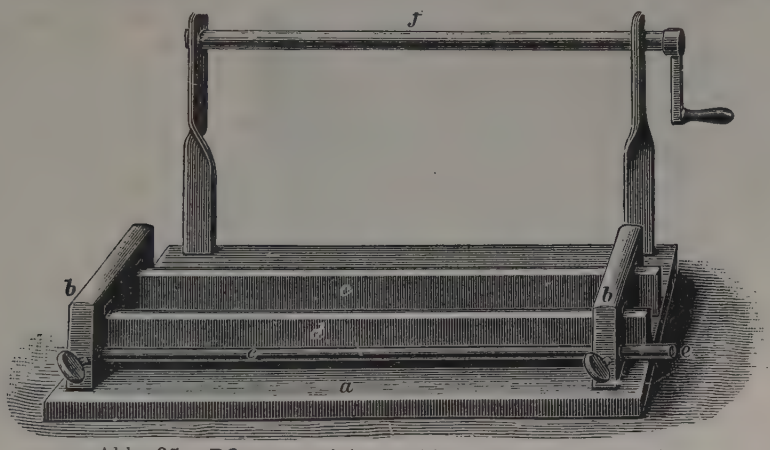

Abb. 35. **Pflasterstreichmaschine (Kastenmaschine).**

Lineale eingeschoben werden. Am vorderen Ständer ist ein mit feinen Löchern versehenes Messingrohr zum Erwärmen des vorderen Lineals mittels Gas oder Benzin; am hinteren Teil befindet sich ein Wickelapparat zum Aufwickeln der Stoffstreifen. Der Stoff wird zwischen den Linealen und der Platte hindurchgeschoben und die flüssige Pflastermasse aufgegossen, doch empfiehlt es sich, daß beim Streichen zwei Mann tätig sind, von denen der eine den Stoff hindurchzieht, der andere, die Kurbel in der Hand behaltend, den Stoff langsam von der Spindel ablaufen läßt; man erzielt auf diese Weise ein schönes Pflaster. Die Maschine ist sehr leicht zu reinigen und, da die Platte massiv ist, unveränderlich. Das Stellen der Maschine kann entweder durch die zu beiden Seiten angebrachten Federn oder durch Unterschieben von Kartenblättern und sonstigen Papierstreifen bewirkt werden. Durch das Einschieben der beigegebenen Schieber zwischen die Lineale hat man es in der Hand, ohne Pflasterverlust schmale oder breite Streifen zu streichen. Die *Liebau*sche Maschine ist in der Leistung dem Bedarf in einer Apotheke angepaßt, wenn sie auch, was übrigens nicht in der Absicht liegt, im Großbetrieb nicht genügen würde. Für den Großbetrieb bringt dieselbe Firma entsprechende Typen in den Handel, die auch für die Herstellung von Pflastermullen gleichzeitig benutzt werden können.

Einfacher noch, aber für gewöhnlichen Bedarf ausreichend ist die Pflasterstreichmaschine nach *Luhme* (s. Abb. 36), wie sie *E. A. Lentz* in Berlin N. baut. Eine eiserne Platte und zwei eiserne, zueinander geneigte Lineale mit Begrenzungskeilen bilden einen langgestreckten Trichter, zur Aufnahme der geschmolzenen Pflastermasse; der Stoff läuft über zwei Messingwalzen und wird zur sicheren Führung in die über der Maschine abgebildeten hölzernen Klemmbacken eingespannt. Die Maschine wird durch eine Zwinge am Tisch befestigt, der Trichter muß vor dem Gebrauch erwärmt werden. Die Maschine wird in einer Breite von 320 mm und 470 mm gebaut.

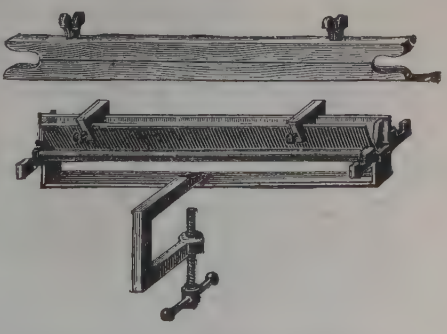

Abb. 36. **Pflasterstreichmaschine** nach *Luhme.*

Die gestrichenen Pflaster werden in verschiedenen Breiten und oft in großen Längen, — ich erinnere nur an das Heftpflasterband — angewendet und müssen daher zerschnitten werden, da die Streichmaschinen nicht für jede Breite eingerichtet sein können und auch das Streichen schmaler Streifen nicht praktisch erscheint. Das Schneiden mit der Schere liefert weder saubere,

noch schnelle Arbeit, man bedient sich deshalb mit Vorteil der nachstehend abgebildeten Maschine (s. Abb. 37), die zwar eine sehr sorgfältige Handhabung erfordert, aber auch einen schönen glatten Schnitt liefert.

Die Maschine besteht aus zwei durch Reibungsrollen verbundenen Wellen, welche Messerrollen (Kreisscheren) tragen. Das Pflaster wird mittels eines Einlauf- und Ablaufbrettes durch die obere und untere Welle, nachdem dieselben peinlich genau eingestellt sind, hindurchgeführt und je nach Bedarf in Streifen von verschiedenen Breiten zerschnitten.

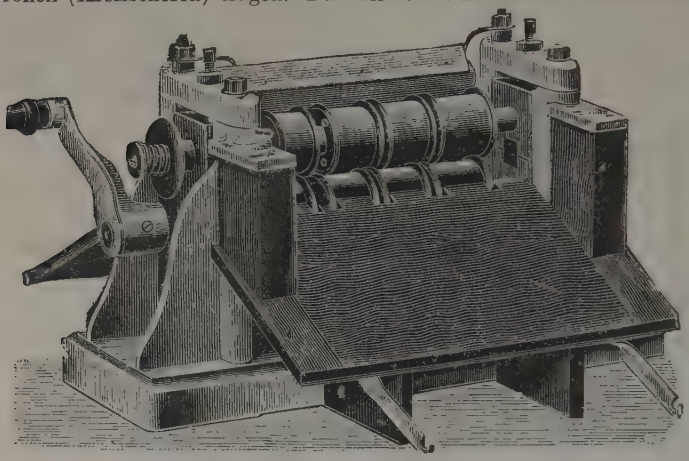

Abb. 37. Pflasterschneidemaschine.

In neuerer Zeit hat sich das durchbrochene oder durchlochte (perforierte) gestrichene Pflaster immer mehr bei uns eingebürgert. Die Durchbrechung besteht darin, daß in das Pflaster in regelmäßigen Abständen kreisrunde Löcher eingeschlagen sind, welche die Ausdünstung der Haut gestatten, aber auch ein besseres Anschmiegen des Pflasters an die Haut bewirken sollen. Zur Herstellung durchbrochener Pflaster bedarf es, wenn die Arbeit sauber sein soll, besonderer Maschinen, von denen die nachfolgenden (s. Abb. 38 u. 39, hergestellt von *E. A. Lentz*, Berlin N.) ein Beispiel geben. Das Ausschlagen geschieht hier durch Stahlstifte,

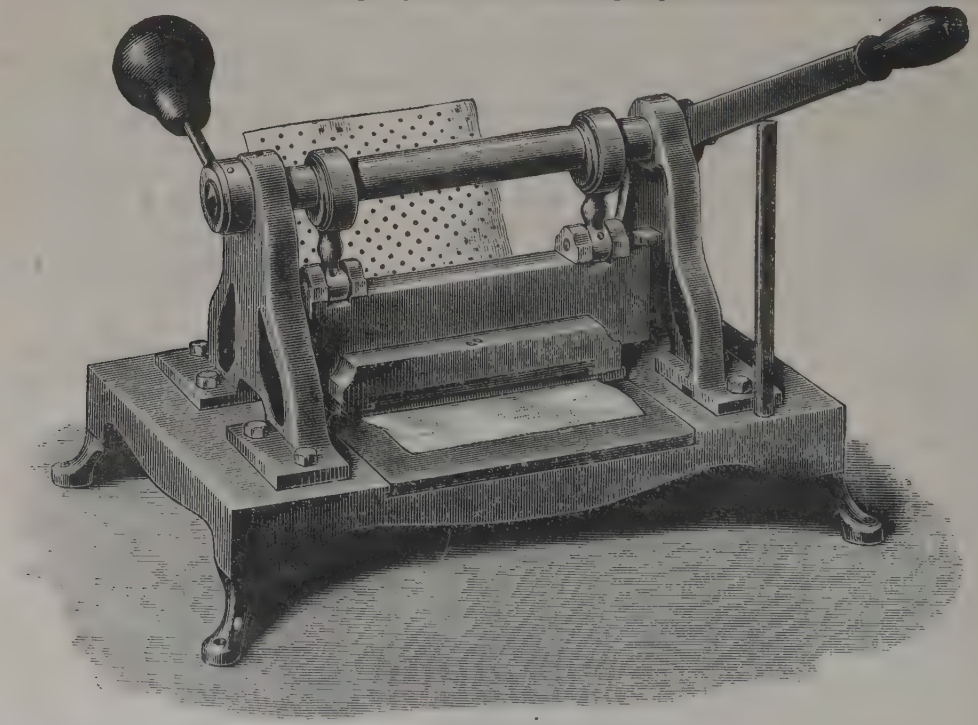

Abb. 38. Pflasterperforiermaschine.

die sich genau in Stahllöcher einsenken; zwischen beiden liegt dabei das Pflaster. Auch Buchstaben lassen sich auf diese Weise einstanzen.

An Stelle des durchlochten Pflasters wurden zuerst von der *Chem. Fabrik Helfenberg A. G.* die „Streifenstrich"-Pflaster hergestellt. Die Pflastermasse ist bei demselben streifenförmig aufgestrichen, so daß der Ausdünstung der Haut durch den unbestrichenen Stoff mehr Spielraum geboten ist als bei der Durchlochung. Diese Form hat den Vorzug größerer Billigkeit gegenüber dem durchlochten Pflaster.

Zur Aufbewahrung gestrichener Pflaster sei bemerkt, daß feuchte Räume die Güte vermindern, und daß eine mittlere Temperatur (13—17° C) sich am besten eignet. Die Grundbedingung für die Haltbarkeit wird aber, wie schon gesagt, stets sein und bleiben — die Verwendung wasserfreier Massen. Trotzdem darf man gestrichenen Pflastern ein längeres als drei-, höchstens viermonatliches Aufbewahren im allgemeinen nicht zumuten. Werden nach solchem Zeitraum die Pflaster spröde und verlieren sie ihre Klebkraft, so hat man sich das selbst zuzuschreiben, kann aber nicht die Beschaffenheit des Pflasters dafür verantwortlich machen. Daß heute bei der sehr starken Konkurrenz der Kautschukpflaster und dem Bestreben der Ärzte, luft- und wasserdicht zu verbinden, die modernen Collemplastra die Emplastra mehr und mehr verdrängen, ist selbstverständlich.

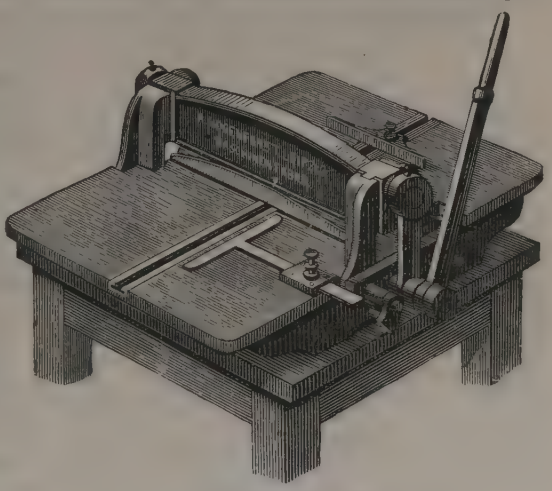

Abb. 39. Pflasterperforiermaschine.

Emplastrum acre.
Scharfes Pflaster.

12,5 gemeines Olivenöl,
45,0 gelbes Wachs.

Man schmilzt, setzt zu

12,5 Terpentin und mischt unter
5,0 Euphorbium, Pulver $^{M}/_{30}$,
25,0 spanische Fliegen, Pulver $^{M}/_{30}$.

Man erhitzt die Mischung 2 Stunden im Dampfbad, läßt sie dann unter öfterem Umrühren abkühlen und rollt das Pflaster schließlich in dünne Stangen aus.

Das scharfe Pflaster findet meist in der Tierheilkunde Anwendung.

Emplastrum adhaesivum.
Heftpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Bleipflaster,
10,0 gelbes Wachs,
10,0 Dammar,
10,0 Kolophonium,
1,0 Terpentin.

Sämtliche Bestandteile werden zusammengeschmolzen und bei einer Temperatur von 100 bis 105° C so lange unter Umrühren erhitzt, bis die geschmolzene Masse nicht mehr schaumig ist.

Das D. A. V hat die völlig unbrauchbare Vorschrift des D. A. IV verlassen und hat die des D. A. III wieder aufgenommen. Außerdem sind aber als neu die modernen „Collemplastra" (s. d.) hinzugekommen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 glycerin- und wasserfreies Bleipflaster,
10,0 Wollfett,
10,0 gelbes Wachs

schmilzt man bei gelinder Wärme und fügt eine flüssige Mischung hinzu aus

10,0 Terpentin,
10,0 Kolophon,
10,0 Dammarharz.

Die Masse seiht man durch und streicht sie halberkaltet auf Leinwand.

Die Verwendung eines wasser- und glycerinfreien Bleipflasters bedeutet einen großen Fortschritt gegenüber der alten Vorschrift in der Ph. Austr. VII.

Emplastrum adhaesivum borosalicylatum.
Borosalicyl-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Bernegau.*

10,0 Natrium-Borosalicylat mit
20,0 Benzoefett

fein verrieben, mischt man mit

2500,0 Heftpflaster D. A. V,
125,0 Bleipflaster,

welch letztere man vorher schmolz.

Wenn die Masse gleichmäßig ist, streicht man sie auf Schirting.

Emplastrum adhaesivum carbolisatum.
Karbol-Heftpflaster.

95,0 Heftpflaster D. A. V

schmilzt man und setzt

5,0 krist. Karbolsäure zu.

Um die Verdunstung der Karbolsäure möglichst zu vermindern, ist es notwendig, das Pflaster in gut verschlossenen Blechgefäßen aufzubewahren; anderseits darf das Sparadrap aus denselben Gründen nicht zu lange aufbewahrt werden.

Wo Blechgefäße nicht zur Hand sind, hilft

man sich dadurch, daß man die Pflasterstangen in Wachspapier und Stanniol einwickelt.

Emplastrum adhaesivum cum **Jodoformio.**
Emplastrum adhaesivum jodoformiatum.
Jodoform-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

a) 10 pCt.

650,0 Bleipflaster,
30,0 Hammeltalg,
70,0 Dammarharz,
70,0 gereinigtes Fichtenharz

schmilzt man.

Man löst dann darin

10,0 Terpentin,

seiht durch und mischt, nachdem sich die Masse so weit abgekühlt hat, daß sie feste Teile auszuscheiden beginnt,

100,0 präpariertes Jodoform hinzu.

Es ist besondere Sorgfalt darauf zu verwenden, daß das Jodoform in die abgekühlte Masse eingetragen und darin nur fein verteilt, nicht aber gelöst wird. Löst sich das Jodoform durch zu hohe Temperatur, so kristallisiert es später auf der Oberfläche des Pflasters aus und verhindert so das Kleben desselben.

Das fertige Pflaster wird auf nassem Pergamentpapier zu dünnen Stangen ausgerollt, welche in gut verschlossenen Blechkästen aufbewahrt werden.

Soll das Pflaster gestrichen werden, so ist aus den angeführten Gründen zum Schmelzen und Streichen eine möglichst niedere Temperatur anzuwenden.

b) 20 pCt.

550,0 Bleipflaster,
60,0 Schweinefett,
60,0 filtriertes gelbes Wachs,
60,0 Dammarharz,
60,0 gereinigtes Fichtenharz,
10,0 Terpentin,
200,0 präpariertes Jodoform.

Die Bereitung ist die des 10prozentigen Pflasters.

Emplastrum adhaesivum cum **Jodolo.**
Emplastrum adhaesivum jodolatum. Jodol-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

650,0 Bleipflaster,
30,0 Hammeltalg,
70,0 filtriertes gelbes Wachs,
70,0 Dammarharz,
70,0 gereinigtes Fichtenharz,
10,0 Terpentin,
100,0 Jodol.

Die Bereitung ist die des Jodoform-Heftpflasters.

Emplastrum adhaesivum nigrum.
Emplastrum adhaesivum fuscum. Emplastrum adhaesivum Edinburgense. Emplastrum adhaesivum Bavaricum. Schwarzes Heftpflaster.

750,0 Bleipflaster

schmilzt man und trägt in eine durch Schmelzen hergestellte Mischung, welche aus

80,0 Schiffspech,
80,0 gereinigtem Fichtenharz,
80,0 filtriertem gelben Wachs,
10,0 Terpentin

besteht.

Das Pflaster seiht man, solange es heiß ist, durch Wollgaze, rührt bis nahe zum Erkalten und rollt auf nassem Pergamentpapier in Stangen aus.

Emplastrum adhaesivum cum **Plumbo jodato.**
Emplastrum Plumbi jodati adhaesivum.
Jodblei-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

650,0 Bleipflaster einerseits, und
70,0 Dammarharz,
70,0 gereinigtes Fichtenharz,
70,0 filtriertes gelbes Wachs

anderseits, schmilzt man. Man vereinigt beide Massen, seiht sie durch, läßt abkühlen und fügt hinzu

100,0 Jodblei,

welches man vorher in einer Reibschale mit

30,0 Schweinefett,
10,0 Terpentin fein verrieb.

Man rührt, bis das Pflaster nahezu erkaltet ist, und rollt auf nassem Pergamentpapier aus.

Dieses Pflaster wird durch Zersetzung des Jodbleies auf dem Lager bald spröde, weshalb sich die Bereitung in kleinen Mengen von Fall zu Fall dringend empfiehlt.

Emplastrum adhaesivum salicylatum.
Salicyl-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

20,0 Salicylsäure verreibt man in
30,0 Schweinefett,

welches schwach erwärmt worden ist, und mischt hinzu

950,0 Heftpflaster D. A. V,

welches man vorher geschmolzen hatte.

Man rührt, bis die Masse dick zu werden beginnt, und rollt in Stangen aus.

Emplastrum adhaesivum cum **Sublimato.**
Emplastrum Sublimati adhaesivum.
Sublimat-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

2,0 Quecksilberchlorid

löst man in einem Kölbchen in

10,0 Weingeist v. 90 pCt,

setzt noch zu

15,0 Ricinusöl,

schüttelt um und rührt diese Mischung unter geschmolzenes

1000,0 Heftpflaster D. A. V.

Man setzt das Rühren fort, bis die Masse so weit fest geworden, um sich auf nassem Pergamentpapier (s. Einleitung) ausrollen zu lassen.

Emplastrum Ammoniaci.
Ammoniakpflaster.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

300,0 auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi,
100,0 auf nassem Wege gereinigtes Galbanum

löst man im Dampfbad in

200,0 Terpentin.

Anderseits schmilzt man

200,0 gereinigtes Fichtenharz,
200,0 filtriertes gelbes Wachs,

rührt, bis die Masse Salbendicke hat, und trägt sie nach und nach in die ebenfalls abgekühlte Gummiharzmasse ein.

Beide Massen müssen gut abgekühlt sein, bevor sie gemischt werden dürfen. Ebenso darf man das fertige Pflaster nicht mehr erhitzen, wenn nicht körnige Ausscheidungen entstehen sollen.

Man nimmt die ganze Masse, sobald die Mischung vollendet ist, aus dem Kessel und bringt sie auf nasses Pergamentpapier, hier sogleich das Kneten und Ausrollen vornehmend.

Das Ergzb. III gibt neuerdings dieselbe Vorschrift.

Emplastrum Anglicum.

Taffetas ichthyocollatum. Taffetas adhaesivum. Emplastrum adhaesivum Anglicum. Tela sericea adhaesiva. Klebtaffet. Englisches Pflaster. Hausenblasenpflaster. Hausenblasentaffet.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 klein zerschnittene Hausenblase

löst man in

1000,0 warmem destilliertem Wasser,

fügt hinzu

3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und seiht durch ein Tuch.

Die bei gelinder Wärme verflüssigte Mischung streicht man mittels eines Pinsels auf geglätteten und ausgespannten Taffet von 5000 Quadratzentimeter Fläche nach und nach sehr gleichförmig auf, wobei man nach jedem Aufstrich abwartet, bis derselbe trocken geworden ist.

Die Rückseite des Gewebes bestreicht man mit einer Mischung aus

10,0 Benzoetinktur,
2,0 peruanischem Balsam,
20,0 Weingeist v. 90 pCt.

Den gut getrockneten Taffet zerschneidet man in Stücke.

Die Vorschrift c ist vorteilhafter.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 möglichst fein zerschnittene Hausenblase

werden mit

200,0 destilliertem Wasser im Dampfbade

erhitzt, bis der größte Teil in Lösung übergegangen ist und durchgeseiht. Der Rückstand wird mit

200,0 destilliertem Wasser

ebenso behandelt. Die vereinigten Flüssigkeiten werden im Dampfbade auf

300,0 eingedampft, denselben wird

1,0 Zucker hinzugefügt.

Mit der ziemlich erkalteten Masse werden sodann 5000 qcm ausgespannter Seidentaffet mittels eines breiten, weichen Pinsels bestrichen, und zwar werden 3 Striche in kühlem, die andern in mäßig geheiztem Raume aufgetragen. Jeder Anstrich sei trocken, ehe der nächste aufgetragen wird. Die Rückseite wird mit Benzoetinktur, die mit der gleichen Gewichtsmenge Spiritus verdünnt ist, bestrichen.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

2 m Seidentaffet, 50 cm breit,

näht man zusammen, so daß 1 qm entsteht, und spannt diesen scharf in der bekannten Weise in den Rahmen.

Anderseits schneidet man

100,0 Hausenblase

möglichst klein, erhitzt dieselbe im Dampfbad zweimal mit nicht zu viel Wasser, dampft die Seihflüssigkeit auf

600,0 ein und setzt

2,0 Traubenzucker zu.

Damit beim ersten Aufstrich die Masse nicht zu stark durchschlägt, trägt man sie ziemlich kühl und in kühlem Raum mittels Fischhaarpinsels, der wenigstens eine Breite von 10 cm hat, auf und hat dabei zu beachten, daß man ohne stärkeres Aufdrücken jede Stelle nur zweimal mit dem Pinsel überfährt. Ungleichheiten, welche hierdurch scheinbar entstehen, werden durch spätere Striche stets wieder ausgeglichen.

Mit der beschriebenen Vorsicht sind die drei ersten Aufstriche auszuführen, nur ist zu beachten, daß man die eingerahmte Seide jedesmal in anderer Richtung bestreicht.

Die späteren Striche, die natürlich ebenfalls in wechselnder Richtung zu erfolgen haben, können in mäßig geheiztem Raum ausgeführt werden und sind so lange fortzusetzen, bis die Masse verbraucht ist. Sollte ein Rest bleiben, so verdünnt man denselben mit der nötigen Menge Wasser, daß die Verdünnung noch zu einem Aufstrich hinreicht.

Ein neuer Aufstrich darf nur erfolgen, wenn der vorhergehende vollständig getrocknet war.

Schließlich bestreicht man den Klebtaffet, solange er noch in den Rahmen eingespannt ist, auf der Rückseite mit Benzoetinktur, die man mit dem gleichen Gewicht Weingeist von 90 pCt verdünnte, nimmt ihn nach dem Trocknen aus dem Rahmen, schneidet die Naht heraus und rollt den Taffet in der Weise auf ein dickes rundes Holz, daß die Strichseite nach außen kommt.

Im allgemeinen muß zum Englischen Pflaster bemerkt werden, daß dasselbe Fabrikationsartikel geworden ist und von den Fabriken in viel besserer Ausführung geliefert wird, als dies bei der Herstellung im kleinen möglich ist; meist wird das Englische Pflaster jetzt maschinell gestrichen und ebenso geschnitten und perforiert. Bei den heutigen Anschauungen über Hygiene sollte man dem Englischen Pflaster stets Salicylsäure oder Borsäure hinzusetzen.

Emplastrum Anglicum arnicatum.

Taffetas ichthyocollatum arnicatum. Arnika-Klebtaffet.

Man verfährt wie beim gewöhnlichen Klebtaffet, teilt aber die Hausenblasenlösung in zwei gleiche Teile und setzt der zuletzt aufzustreichenden Hälfte

50,0 Arnikatinktur

zu. Der zu benützende Seidenstoff soll blaßrosa von Farbe sein.

Emplastrum Anglicum benzoatum.

Taffetas ichthyocollatum benzoatum. Benzoe-Klebtaffet.

Man verfährt wie beim gewöhnlichen Klebtaffet, teilt aber die Hausenblasenlösung in zwei gleiche Teile und setzt der später aufzustreichenden Menge eine Lösung von

2,0 Benzoesäure aus Toluol

zu. Man benützt blaßrosa Seide.

Emplastrum Anglicum salicylatum.

Taffetas ichthyocollatum salicylatum. Salicyl-Klebtaffet.

Man verfährt wie beim gewöhnlichen Klebtaffet, teilt aber die Hausenblasenlösung in zwei gleiche Teile und setzt der später aufzustreichenden Hälfte eine Lösung von

1,0 Salicylsäure

zu. Man verwendet blaßrosa Seide und hat darauf zu achten, daß bei Herstellung der Masse alle eisernen Gefäße und Gerätschaften vermieden werden.

Emplastrum Anglicum vesicans.

Taffetas ichthyocollatum vesicans. Taffetas vesicans Dubuisson. Blasentaffet.

40,0 Hausenblase

zerschneidet man klein, digeriert zweimal im Dampfbad mit

q. s. destilliertem Wasser,

daß die Seihflüssigkeit

300,0

beträgt, und setzt dieser schließlich

1,0 Traubenzucker zu.

Man streicht nun ein Drittel der Masse so, wie bei Emplastrum Anglicum beschrieben wurde, auf ein Stück schwarze oder besser grüne Seide, welches 50 cm breit und 100 cm lang und in den Rahmen straff eingespannt ist, versetzt das noch übrige Drittel der Hausenblasenlösung mit

0,5 Kantharidin, welches man mit

3 Tropfen Glycerin

sehr fein anreibt, nachdem man diese Verreibung mit

20,0 Essigäther,

10,0 Weingeist v. 90 pCt

verdünnte, und streicht nun die Masse bei mäßiger Erwärmung und unter fortwährendem Umrühren auf.

Das Kantharidin ist nur zu einem geringen Teil gelöst, verteilt sich aber in fein verriebenem Zustand in der wünschenswerten Weise.

So bequem ein blasenziehender Hausenblasentaffet ist, so birgt er doch stets die Gefahr in sich, daß ihn der Verbraucher mit der Zunge anfeuchtet und hier natürlich sofort Blasen bekommt. Bei der Abgabe ist also eine auf diesen Punkt verweisende schriftliche und mündliche Belehrung zu erteilen.

Emplastrum Arnicae.

Arnikapflaster.

90,0 Bleipflaster,

10,0 zusammengesetztes Bleipflaster,

1 Tropfen ätherisches Arnikablütenöl,

5,0 Arnikatinktur.

Man schmilzt die beiden ersteren, setzt das in etwas Weingeist gelöste Öl und die Arnikatinktur zu und rollt zu Stangen aus.

Emplastrum Arnicae molle.

Weiches Arnikapflaster.

60,0 Bleipflaster,

10,0 zusammengesetztes Bleipflaster

schmilzt man. Dann setzt man zu

30,0 fettes Kamillenöl,

1 Tropfen ätherisches Arnikablütenöl.

Das Pflaster wird in Blechdosen oder Holzschachteln ausgegossen und bildet bei der Vorliebe des Publikums für Arnika, einen guten Handverkaufsartikel.

Emplastrum aromaticum.

Emplastrum stomachicum. Magenpflaster. Aromatisches Pflaster. Keuchhustenpflaster.

Vorschr. d. Ergzb. III.

35,0 gelbes Wachs,

25,0 Hammeltalg,

5,0 gereinigtes Fichtenharz,

5,0 Terpentin.

Man schmilzt und setzt der halberkalteten Masse zu

5,0 Muskatnußöl,

15,0 fein gepulverten Weihrauch,

8,0 „ „ gepulverte Benzoe,

1,0 Pfefferminzöl,

1,0 Nelkenöl.

Man rührt, bis die Masse dick zu werden beginnt, bringt sie nun auf nasses Pergamentpapier und vollzieht hier das Kneten und Ausrollen.

Die hart gewordenen Stangen wickelt man in Wachspapier und Stanniol ein oder benützt zur Aufbewahrung Blechgefäße.

Die Vorschrift der Ph. G. I lieferte ein viel zu weiches Pflaster, weshalb ein Teil des Terpentins durch Resina Pini ersetzt werden mußte.

Emplastrum balsamicum.

Balsampflaster.

Vorschr. v. *Schiffhausen.*

60,0 Seifenpflaster,

30,0 Mutterpflaster.

Man schmilzt, setzt der erkaltenden Masse zu

2,5 Perubalsam,

2,5 Kopaivabalsam,

5,0 Hammeltalg

und nimmt, wenn die Masse bis zum Dickwerden gerührt ist, das Kneten und Ausrollen in Stangen auf nassem Pergamentpapier vor.

Emplastrum Belladonnae.

Belladonnapflaster.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

25,0 Belladonnablätter, Pulver $M/_{50}$,

12,5 Weingeist v. 90 pCt,

10 Tropfen weingeist. Ammoniakflüssigkeit.

Man mischt gut und stellt 12 bis 24 Stunden in gut bedecktem Gefäß zurück.

Nach Ablauf dieser Zeit schmilzt man
50,0 gelbes Wachs,
12,5 Olivenöl,
12,5 Terpentin,
seiht durch, trägt das gefeuchtete Belladonnapulver ein und erhitzt im Dampfbad unter zeitweiligem Umrühren 2 Stunden lang.

Man rührt nun, bis die Masse zu erstarren beginnt, und nimmt mit Hilfe von etwas Öl das Kneten und Ausrollen in Stangen vor.

Durch das Anfeuchten mit Weingeist erzielt man eine bessere Extraktion und zugleich schönere Farbe und kräftigeren Geruch.

Das Ammoniak hat den Zweck, das Alkaloid aufzuschließen und öllöslich zu machen.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist fast dieselbe.

Emplastrum Cantharidini loco Mezerei cantharidatum.

Kantharidinpflaster. *Drouot*sches Pflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
24000 qcm Seidentaffet
spannt man in einen Rahmen und bestreicht auf einer Seite mit einer Lösung, welche aus
160,0 Hausenblase,
20,0 Glukose,
200,0 destilliertem Wasser
bereitet ist.

Ist die Seide auf diese Weise vorbereitet, so trägt man durch öfteres Streichen mittels weichen breiten Pinsels folgende Lösung auf.

400,0 Essigäther,
32,0 Mastix,
16,0 Elemi,
16,0 Fichtenharz,
16,0 Ricinusöl,
1,0 Kantharidin.

Das Kantharidin, mit dem Ricinusöl angerieben, setzt man der Harzlösung erst zu, wenn sie filtriert ist. Bei dem Aufstreichen ist zu beobachten, daß der vorhergehende Strich stets vollständig getrocknet sein muß, ehe man einen neuen Strich beginnt.

Emplastrum Cantharidum d'Albespeyres.

Albespeyres-Pflaster. Spanischfliegenpflaster n. *Albespeyres.*

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
350,0 Kolophon,
150,0 gelbes Wachs,
120,0 Terpentin,
50,0 Rindstalg,
20,0 gereinigten Storax
schmilzt man und seiht durch. Man läßt abkühlen, mischt
300,0 Spanische Fliegen, Pulver $^{M}/_{20}$,
unter, digeriert bei einer Temperatur von 60 bis 65° C noch eine Stunde und gießt, wenn man die Masse nicht sofort zu streichen gedenkt, in Pergamentpapierkapseln aus.

Das Kantharidenpulver stellt man frisch her, um sicher zu sein, daß es ganz trocken und wirksam ist.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist fast dieselbe.

Emplastrum Cantharidum ordinarium.

Emplastrum vesicatorium ordinarium.
Gewöhnliches Spanischfliegenpflaster. Blasenpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.
2,0 mittelfein gepulverte Spanische Fliegen,
1,0 Erdnußöl,
4,0 gelbes Wachs,
1,0 Terpentin.

Die Spanischen Fliegen werden mit dem Erdnußöl 2 Stunden lang im Wasserbad erwärmt. Die Mischung wird alsdann mit dem Wachs und dem Terpentin versetzt und nach dem Schmelzen dieser Stoffe bis zum Erkalten gerührt. Das vollständig erkaltete Pflaster wird unter Verwendung von wenig Glycerin in Stangen ausgerollt.

Die Vorschrift des D. A. V läßt Erdnußöl verwenden und schreibt Glycerin zum Ausrollen vor.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
150,0 Sesamöl,
400,0 gelbes Wachs
schmilzt man zusammen, trägt
250,0 mittelfein gepulverte Spanische Fliegen
ein und erhitzt 2 Stunden lang im Wasserbad. Alsdann fügt man der halberkalteten Masse
170,0 Lärchenterpentin,
30,0 peruanischen Balsam hinzu.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Olivenöl,
525,0 gelbes Wachs,
125,0 Terpentin
schmilzt man, rührt eine vorher bereitete Mischung von
1,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,
10,0 Weingeist v. 90 pCt
möglichst gleichmäßig darunter und mischt dann
250,0 Spanische Fliegen, Pulver $^{M}/_{30}$,
hinzu. Man erhält nun die Masse 2 Stunden lang unter öfterem Umrühren in einer Hitze von 60 bis 70° C und mischt schließlich eine Verreibung von
2,0 Baryumcarbonat mit
6,0 Weingeist von 90 pCt hinzu.

In vorstehender Vorschrift wird auch das gebundene Kantharidin, welches nach a) und b) unbenützt verloren geht, zur Wirkung herangezogen. Die Menge der Spanischen Fliegen mußte, um eine Pflastermasse zu erzielen, von der Stärke des D. A. V auf den vierten Teil derjenigen des letzteren herabgemindert werden.

Die Veränderungen in den Verhältnissen zwischen Wachs und Olivenöl erfordern den Wegfall eines Teiles des die feste Beschaffenheit des Pflasters beeinflussenden Pulvers.

Kantharidenpflaster darf nicht in Blechkästen aufbewahrt werden.

Emplastrum Cantharidum perpetuum.

Emplastrum Janini. Emplastrum Jaegeri.
Immerwährendes Spanischfliegenpflaster. Ohrpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
14,0 Kolophonium,
7,0 Terpentin,
10,0 gelbem Wachs,
4,0 Hammeltalg,

4,0 mittelfein gepulverten Spanischen Fliegen,
1,0 mittelfein gepulvertem Euphorbium.

Zur Vorschrift d. D. A. V ist zu bemerken.

Da das immerwährende Spanischfliegenpflaster längere Zeit klebend bleiben soll, so dürfen keine mittelfeinen Pulver verwendet werden. Die Pulver werden stets aus der gestrichenen Fläche heraustreten und diese uneben machen. Da die Masse ohnedem hart ist, so verhindern diese Unebenheiten das dichte Anlegen des Pflasters an die Haut. Ein feineres Pulver verdient deshalb den Vorzug.

Es genügen übrigens zur Wirkung 3,0 Kantharidenpulver, wenn man die Masse 2 Stunden lang in einer Temperatur von 60 bis 80° C erhält.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

28,0 Terpentin,
28,0 gepulverten Mastix,
28,0 gelbes Wachs

schmilzt man bei gelinder Wärme und setzt hinzu

10,0 gepulverte Spanische Fliegen,
6,0 gepulvertes Euphorbium.

Man nehme entsprechend der unter a) befindlichen Bemerkung, möglichst feine Pulver.

c) Mouches de Milan.

20,0 Dammarharz,
20,0 gereinigtes Fichtenharz,
15,0 gelbes Wachs,
10,0 Rindstalg.

Man schmilzt, mischt

20,0 Terpentin,
5,0 gereinigten Storax

unter und seiht durch.

Der abgekühlten Masse setzt man zu

7,5 Spanische Fliegen, Pulver $^{M}/_{30}$,
2,5 Euphorbium, „ „

knetet auf feuchtem (nicht nassem) Pergamentpapier und rollt unter Vermeidung alles überflüssigen Wassers in sehr dünne Stangen aus.

Man wiegt diese, teilt sie in 0,5 g schwere Stückchen, die man rundet und auf Seidentaffet von Ohrform auf- und breit drückt.

So gelangen die Pflaster in Wachspapierkapseln zum Verkauf und sind besonders im Südwesten Deutschlands, in der Schweiz und in Frankreich sehr beliebt.

Emplastrum Cantharidum pro usu veterinario.

Spanischfliegenpflaster für tierärztlichen Gebrauch.

Vorschr. d. D. A. V.

6,0 Kolophonium,
6,0 Terpentin,
3,0 mittelfein gepulverte Spanische Fliegen,
1,0 mittelfein gepulvertes Euphorbium.

Emplastrum carbolisatum.

Karbolpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

90,0 Bleipflaster,
5,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man. Der halberkalteten Masse setzt man zu

5,0 kristallisierte Karbolsäure,

bringt auf nasses Pergamentpapier und nimmt hier das Kneten und Ausrollen vor.

Sobald die Stangen hinreichend erstarrt sind, schlägt man sie in Wachspapier und Stanniol ein und bewahrt sie kühl in gut verschlossenen Gefäßen auf.

Emplastrum Cerussae.

Emplastrum album coctum. Empl. Plumbi carbonici. Froschlaichpflaster. Bleiweißpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

7,0 fein gepulvertes Bleiweiß,
2,0 Erdnußöl,
12,0 Bleipflaster.

Das Bleiweiß wird mit dem Erdnußöl sorgfältig angerieben und dann mit dem geschmolzenen Bleipflaster gemischt. Das Gemisch wird unter Umrühren und bisweiligem Wasserzusatz gekocht, bis die Pflasterbildung vollendet ist.

Auch die Vorschrift des D. A. V erwähnt nicht, daß das Pflaster wasserfrei gekocht werden soll. Das so bereitete Pflaster, besonders in gestrichener Form, muß sich notwendig beim Lagern verändern und austrocknen.

Das zuerst in diesem Buche empfohlene Verfahren, das Bleiweiß nicht in das geschmolzene Bleipflaster einzusieben, sondern es mit Olivenöl fein zu verreiben und in dieser Form zuzusetzen, ist auch vom D. A. V aufgenommen worden.

Im D. A. V wird statt Olivenöl das Erdnußöl verwendet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

600,0 einfaches Bleipflaster,
300,0 Bleiweiß,
100,0 Sesamöl.

Man verreibt beide letzteren und mischt sie innig mit ersterem.

Es ist weiterhin empfehlenswert, die Mühe nicht zu scheuen, das Bleiweiß wie unter a) längere Zeit zu kochen, anstatt es einfach unterzumischen. Da fast alle Handelssorten Bleiweiß kleine Mengen von basischem Bleiacetat enthalten, so wird ein Pflaster, welches das Bleiweiß nur in fein verteiltem, nicht in verseiftem Zustand enthält, nach einiger Zeit der Aufbewahrung, während welcher langsam Verseifung eintritt, kleine Mengen freie Fettsäuren enthalten. Letztere jedoch vermögen bei empfindlichen Personen Reizerscheinungen hervorzurufen und so dem Ruf eines Pflasters zu schaden, welches von Alters her als mildestes Wundbedeckungsmittel gilt.

Emplastrum Cerussae rubrum.

Rotes Bleiweißpflaster.

16,0 gelbes Wachs,
16,0 Hammeltalg,
6,0 Olivenöl,
4,0 Bleiweiß,
2,0 Mennige,
1,0 Kampfer.

Emplastrum Cetacei.

Emplastrum Spermaceti. Emplastrum emolliens. Walratpflaster.

40,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
20,0 Bleipflaster,
20,0 Walrat

schmilzt man, seiht durch und gießt in Tafeln aus.

Das Walratpflaster ist eine dem Unguentum diachylon entsprechende Mischung und verdient wegen seiner heilenden Wirkung eine größere Beachtung, als ihm in der Regel zuteil wird.

Emplastrum Chrysarobini.
Chrysarobinpflaster.

20,0 Olivenöl,
20,0 Kolophon,
40,0 gelbes Wachs,
2,0 Ammoniakgummi,
2,0 Lärchenterpentin,
12,0 Chrysarobin.

Das Chrysarobin verreibt man mit dem Öl und setzt es der geschmolzenen und halberkalteten Masse zu; das fertige Pflaster gießt man in Tafeln aus.

Emplastrum ad clavos.
Emplastrum ad clavos pedum. Hühneraugenpflaster.

a) 50,0 rotes Seifenpflaster,
50,0 zusammengesetztes Bleipflaster.

Man schmilzt und streicht auf möglichst dünnen Stoff.

b) 95,0 Heftpflaster,
5,0 Salicylsäure.

Man schmilzt das Pflaster und mischt die Salicylsäure unter. Man rollt dann entweder in Stangen aus oder gibt auf dünnen Stoff gestrichen ab.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
30,0 gereinigtes Fichtenharz,
30,0 gelbes Wachs,
10,0 Terpentin,
10,0 Elemi,
5,0 Rindstalg
schmilzt man. Wenn die Masse abzukühlen beginnt, trägt man ein
10,0 Lindenkohle, Pulver $^{M}/_{50}$
mit welcher man vorher
2,5 Monochloressigsäure,
2,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. verrieben hat.

Am besten formt man aus dem schwarzen Hühneraugenpflaster Pillen, welche man auf kreisrunde Stückchen schwarzen Seidenstoff durch Breitdrücken befestigt.

Gebrauchsanweisung:

„Man nimmt ein Fußbad in warmem Seifenwasser, trocknet den Fuß gut ab und legt dann das in der Hand erweichte Pflaster auf das Hühnerauge. Nach zwei Tagen zieht man das Pflaster ab, nimmt abermals ein Fußbad und legt, wenn sich das Hühnerauge noch nicht ablösen sollte, ein neues Pflaster auf.“

d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 Salicylsäure,
40,0 Gummipflaster,
50,0 Seifenpflaster mischt man zum Pflaster.

Emplastrum Conii.
Emplastrum Cicutae. Schierlingpflaster.

a) Man bereitet es mit Schierling, Pulver $^{M}/_{50}$, wie Emplastrum Belladonnae.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
125,0 Schweinefett,
250,0 gelbes Wachs,
25,0 Lärchenterpentin
schmilzt man zusammen, seiht durch und mischt
100,0 fein gepulvertes Schierlingskraut
darunter.

c) Die Vorschr. d. Ergzb. III ist fast dieselbe.

Emplastrum Conii ammoniacatum.
Emplastrum Cicutae cum Ammoniaco. Ammoniakgummihaltiges Schierlingpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
20,0 auf nassem Wege gereinigtes zerstoßenes Ammoniakgummi,
20,0 Meerzwiebelessig,
20,0 Weingeist v. 90 pCt
erhitzt man vorsichtig, verrührt zu einer gleichmäßigen Masse und dampft so lange ab, bis das Gewicht
25,0 beträgt.
Man setzt nun
75,0 Schierlingpflaster
zu, erhitzt noch so lange, bis alles geschmolzen, und rührt noch einige Zeit.

Schließlich knetet man und rollt mit Hilfe einiger Tropfen Öl in dünne Stangen aus.

Das Pflaster hat Neigung zur Schimmelbildung und muß deshalb an einem trockenen Ort in Papp- oder Holz-, nicht aber in Blechkästen aufbewahrt werden.

Emplastrum consolidans.
Emplastrum griseum. Galmeipflaster.

Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 Bleipflaster,
50,0 Bleiweißpflaster
werden im Dampfbade geschmolzen, der geschmolzenen Masse werden
2,0 fein gepulverter Galmei,
2,0 „ „ Weihrauch,
2,0 „ „ Mastix
hinzugefügt, worauf bis zum Erkalten gerührt wird.

Man knetet und rollt auf nassem Pergamentpapier in dünne Stangen aus.

Emplastrum Dammarae.
Dammarpflaster.

65,0 Bleipflaster,
12,5 Dammar,
15,0 gelbes Wachs,
7,5 Terpentinöl.

Man schmilzt das Dammar auf freiem Feuer, setzt dann das Wachs zu und bringt nun die Masse in das Dampfbad. Wenn sie auf 100° C abgekühlt ist, fügt man nach und nach das Bleipflaster und zuletzt das Terpentinöl hinzu.

Emplastrum Dammarae compositum.
Zusammengesetztes Dammarpflaster.

Vorschr. v. *Schwimmer.*
50,0 Dammarpflaster,
26,0 Bleisalbe,
16,0 Salicylsäure,
8,0 Kreosot.

Man schmilzt kunstgerecht zusammen und gießt die halberkaltete Masse in Papierkapseln aus.

Emplastrum defensivum rubrum.
Rotes Schutzpflaster.

4,0 Kampfer löst man in
12,0 gewöhnlichem Olivenöl
und verreibt damit möglichst fein in einer Reibschale.
24,0 Bleiweiß,
12,0 präparierte Mennige.
Anderseits schmilzt man
24,0 Benzoetalg,
24,0 filtriertes gelbes Wachs
und setzt der erkaltenden Masse obige Verreibung zu.

Man rührt das Pflaster bis fast zum Erkalten, bringt dann auf nasses Pergamentpapier, knetet und rollt in dünne Stangen aus.

Das Pflaster wird leicht ranzig, weshalb Benzoetalg als Schutzmittel dagegen erfolgreiche Anwendung findet.

Emplastrum diaphoreticum.
Schweißtreibendes Pflaster.

Vorschr. v. *Mynsicht.*
30,0 filtriertes gelbes Wachs,
20,0 Bleipflaster,
10,0 gereinigtes Fichtenharz
schmilzt man im Dampfbad und rührt die Mischung so lange, bis sie dick zu werden beginnt.

Man mischt dann unter
10,0 Myrrhe, Pulver $M/_{30}$,
2,5 Bernstein, „ „
2,5 Weihrauch, „ „
2,5 Mastix, „ „
und fügt schließlich hinzu
5,0 auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi,
2,5 auf nassem Wege gereinigtes Galbanum,
welche man vorher unter Anwendung mäßiger Wärme in
15,0 Terpentin löste.

Das Rühren setzt man so lange fort, bis sich die Masse auf nasses Pergamentpapier bringen, hier kneten und zu dünnen Stangen formen läßt.

Emplastrum domesticum.
Hauspflaster.

a) Vorschr. v. *Weber.*
300,0 braun gebranntes Bleipflaster,
100,0 Perubalsam,
100,0 zerriebenen Kampfer,
100,0 Olivenöl
mischt man durch Schmelzen und rührt die Masse, bis sie dick zu werden beginnt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
90,0 gebranntes Bleipflaster,
4,0 Kampfer,
4,0 Olivenöl,
2,0 Perubalsam mischt man zu einem Pflaster.

Emplastrum contra favum.
Pasta ad favum. Grindpflaster. Grindpasta.

3,0 Weizenstärke,
7,0 Roggenmehl,
75,0 destilliertes Wasser.
Man rührt kalt an, erhitzt dann unter Rühren bis zur Kleisterbildung und fügt
11,0 Kolophon,
welche man im Dampfbad mit
4,0 Lärchenterpentin
zu einer gleichmäßigen Masse löste, hinzu.

Die ganze Masse rührt man bis zum Erkalten. Sie stellt eine dicke Paste vor, welche, auf Stoff dick gestrichen, gegen Kopfgrind angewendet wird.

Emplastrum ferratum.
Emplastrum martiale. Eisenpflaster. Frostpflaster.

20,0 Bleipflaster,
20,0 zusammengesetztes Bleipflaster,
20,0 filtriertes gelbes Wachs.
Man schmilzt und setzt zu
20,0 Englisches Rot,
welches man vorher mit
20,0 gewöhnlichem Olivenöl
fein verrieben hat.

Man gießt rasch in Tafeln aus und vermeidet zu langes Erhitzen oder Umschmelzen, weil hierdurch die Masse dick und teigartig wird, so daß sie sich nicht mehr gießen läßt.

Das Eisenpflaster wird vielfach als Frostpflaster benützt und häufig mit Kampferzusatz gewünscht. In diesem Fall löst man in obiger Menge Öl 2,0 Kampfer.

Emplastrum Ferri jodati.
Jodeisenpflaster. Frostpflaster.

80,0 gelbes Cerat
schmilzt man in einem eisernem Gefäß, mischt unter
5,0 Eisenpulver,
setzt nach und nach folgende Lösung zu
30,0 Weingeist v. 90 pCt,
4,0 Jod,
5,0 Zucker
und dampft unter fortwährendem Rühren auf dem Dampfbad so lange ein, bis die Masse
100,0 wiegt.

Man gießt dann in Wachspapierkapseln (nicht in Stanniol) aus.

Auch dieses Pflaster wird, und gewiß mit mehr Berechtigung wie das vorhergehende, gegen erfrorene Glieder angewendet.

Emplastrum foetidum.
Emplastrum Asae foetidae. Stinkasantpflaster. Asantpflaster.

Vorschr. d. Ergzb. III.
20,0 filtriertes gelbes Wachs,
20,0 gereinigtes Fichtenharz
schmilzt man. Wenn die Masse halb erkaltet ist, trägt man sie in folgende vorher bereitete, ebenfalls abgekühlte Mischung ein
30,0 auf nassem Wege gereinigten Asant,
10,0 auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi,
20,0 durchgeseihten Terpentin,

rührt so lange, bis die Masse dick wird, und nimmt nun das Kneten und Ausrollen auf nassem Pergamentpapier vor.

Emplastrum ad Fonticulos.
Fontanellpflaster.

95,0 Heftpflaster, D. A. V,
5,0 Ricinusöl.

Man schmilzt im Dampfbad, seiht durch und streicht auf Schirting. Wenn das Sparadrap einige Tage kühl gelegen hat, läßt es sich leicht in kreisrunde Blättchen von 3 cm Durchmesser ausschlagen.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist dieselbe.

Emplastrum frigidum.
Kühlpflaster.

150,0 gelbes Wachs,
200,0 gereinigtes Fichtenharz,
450,0 Bleipflaster,
50,0 Terpentin.

Man schmilzt kunstgerecht und setzt dann zu

15,0 Myrrhe, Pulver M/30,
15,0 Weihrauch, „ „
15,0 Fenchel, „ M/20,
45,0 Kurkumawurzel, „ „
60,0 Leinkuchen, „ M/8.

Man knetet das Pflaster auf nassem Pergamentpapier und rollt es zu dünnen Stengelchen aus, sucht aber jedes Übermaß von Wasser dabei zu vermeiden.

Emplastrum fuscum.
Braunes Pflaster.

Vorschr. d. Ergzb. III.

30,0 fein gepulverte Mennige

werden mit

60,0 gemeinem Olivenöl

unter fortwährendem Umrühren gekocht, bis die Masse eine schwarzbraune Farbe angenommen hat. Darauf werden

15,0 gelbes Wachs,
5,0 Schiffspech

hinzugefügt, wonach das Pflaster in Tafeln ausgegossen wird.

Emplastrum fuscum camphoratum.
Emplastrum fuscum, nigrum, universale, Matris nigrum. Emplastrum Minii adustum. Emplastrum Plumbi hyperoxydati. Emplastrum Minii. Nürnberger-, Hamburger-, Schokoladenpflaster. Mutterpflaster. Schwarzes Mutterpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

30,0 fein gepulverte Mennige,
61,0 Erdnußöl,
15,0 gelbes Wachs,
1,0 Kampfer.

Die Mennige wird mit 60,0 Erdnußöl unter fortwährendem Umrühren gekocht, bis die Masse eine schwarzbraune Farbe angenommen hat. Alsdann wird das Wachs und der mit 1,0 Erdnußöl angeriebene Kampfer zugesetzt.

Das nach dieser Vorschrift bereitete Pflaster bleicht bei längerem Aufbewahren aus. Man setzt deshalb gleichzeitig mit dem Wachs

5,0 schwarzes Pech

zu. Besondere Kunstgriffe beim Brennen, wie sie vorgeschlagen wurden, erfüllen diesen Zweck nicht.

Man hat beim Braunbrennen darauf zu achten, daß keine Überhitzung und damit kein Verbrennen stattfindet. Man wendet deshalb schwaches Feuer an und gibt damit dem Vorgang einen langsameren, leichter zu beherrschenden Verlauf. Fertig ist die Pflasterbildung, wenn eine auf nasses Pergamentpapier getropfte Probe nicht mehr schmierig erscheint, sondern sich zwischen den Fingern kneten läßt. Die schwarzbraune Farbe allein kann darüber keine Gewißheit verschaffen.

Das fertige Pflaster gießt man (s. Cerata) in mit Stanniol ausgelegte Formen aus. Das D. A. V verwendet Erdnußöl statt Olivenöl.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Aus 30,0 feinst gepulverter Mennige,
60,0 Sesamöl,
6,0 gelbem Wachs,
2,0 Kampfer mit
2,0 Sesamöl verrieben,

bereitet man das Pflaster, wie unter a). Vergleiche auch die hierzu gemachten Bemerkungen.

Emplastrum fuscum Hamburgense.
Emplastrum Hamburgense. Hamburger Pflaster.

79,0 schwarzes Mutterpflaster,
5,0 Rindstalg,
5,0 schwarzes Pech.

Man schmilzt, mischt unter

10,0 Bernstein, Pulver M/30,
1,0 Perubalsam

und rollt in 15 mm dicke Stangen aus.

Emplastrum Galbani compositum n. *Phoebus.*
Zusammengesetztes Galbanumpflaster n. *Phoebus.*

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

50,0 Opium, Pulver M/30,
20,0 Wasser,
100,0 zerriebenen Kampfer,
50,0 brenzliges Ammoniumcarbonat,
30,0 Kajeputöl

mischt man kunstgerecht.

Anderseits schmilzt man im Dampfbad unter stetem Rühren.

750,0 safranhaltiges Galbanumpflaster

und setzt obige Mischung zu.

Emplastrum Galbani crocatum.
Safranhaltiges Galbanumpflaster.

40,0 Bleipflaster,
12,0 gelbes Wachs

schmilzt man im Dampfbad unter Rühren und seiht durch.

Anderseits löst man ebenfalls im Dampfbad

36,0 auf nassem Wege gereinigtes Galbanum in
5,0 Terpentin,
5,0 gereinigtem Fichtenharz

und setzt

1,5 Safran, Pulver M/20,

welcher mit

0,5 Weingeist v. 90 pCt

angefeuchtet wurde, zu.

Wenn beide Massen so weit abgekühlt sind, daß sie sich noch bequem rühren lassen, trägt man allmählich letztere in die erstere unter kräftigem Rühren ein und setzt das Rühren so lange fort, bis das Pflaster gleichmäßig ist und sich auf nassem Pergamentpapier kneten bzw. ausrollen läßt.

Die Ph. G. I hatte auf obige Menge 10,0 Terpentin vorgeschrieben. Diese Masse war aber viel zu weich, weshalb hier die Hälfte des Terpentins durch Fichtenharz ersetzt worden ist.

Das Ergzb. III gibt neuerdings fast dieselbe Vorschrift.

Emplastrum Hydrargyri.

Emplastrum mercuriale. Quecksilberpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

2,0 Quecksilber,
1,0 Wollfett,
1,0 gelbes Wachs,
6,0 Bleipflaster.

Das Quecksilber wird mit dem Wollfett innig verrieben und in der durch Schmelzen erhaltenen, halberkalteten Mischung aus dem Wachs und dem Bleipflaster gleichmäßig verteilt.

Quecksilberpflaster ist grau und darf mit unbewaffnetem Auge keine Quecksilberkügelchen erkennen lassen.

Das D. A. V hat neuerdings eine Gehaltsprüfung aufgenommen und verlangt annähernd 20 % Hg.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

200,0 Quecksilber verreibt man mit
50,0 wasserfreiem Wollfett,

bis Quecksilberkügelchen mit bloßem Auge nicht mehr zu sehen sind, und trägt die Masse unter beständigem Rühren ein in

750,0 Heftpflastermasse,

die vorher geschmolzen und halb erkaltet ist.

Das nach dieser Vorschrift bereitete Pflaster ist zu weich und verliert wegen seines vom Lanolin herrührenden Wassergehaltes bei der Aufbewahrung die Klebkraft.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*, terpentinfrei aber harzhaltig.

180,0 Quecksilber

verreibt man unter allmählichem Zusatz mit

60,0 grauer Salbe

so lange, bis sich einzelne Quecksilberkügelchen nicht mehr erkennen lassen.

Anderseits schmilzt man kunstgerecht

573,0 Bleipflaster,
100,0 Fichtenharz,
100,0 filtriertes gelbes Wachs

zusammen, seiht durch, rührt, bis die Masse dick zu werden beginnt, und mischt nun die Quecksilberverreibung unter.

Man bringt das Pflaster dann sofort auf nasses Pergamentpapier und rollt aus.

In dieser Vorschrift ist der Terpentin durch Fichtenharz ersetzt.

Ein sowohl von Terpentin als auch von Harz freies Pflaster bereitet man folgendermaßen.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*, terpentin- und harzfrei.

187,0 Quecksilber,
40,0 graue Salbe,
675,0 Bleipflaster,
100,0 filtriertes gelbes Wachs.

Bereitung wie unter c) angegeben.

Dieses Pflaster enthält gar keine harzigen Teile und soll deshalb frei von allen reizenden Nebenwirkungen sein. Diese Vorschrift dürfte dem D. A. IV und D. A. V als Vorbild gedient haben.

Die Farbe des terpentinfreien Quecksilberpflasters ist rein grau, geht auch nicht in jenen grünlichen Ton über, wie dies bei dem Pflaster des D. A. III der Fall war; außerdem bekommt es keine spröde Kruste, wie jenes, sondern bleibt in allen Teilen gleichmäßig geschmeidig.

e) mit Quecksilberverreibung und Terpentin.

400,0 Quecksilberverreibung (Hydrarg. extinct. = 334 g Hg) *Helfenberg*,
100,0 Terpentin,
1000,0 Bleipflaster,
170,0 gelbes Wachs,

Bereitung wie bei a).

f) mit Quecksilberverreibung ohne Terpentin, dem D. A. V entsprechend.

400,0 Quecksilberverreibung (Hydrarg. extinct. = 334 g Hg) *Helfenberg*,
100,0 Wollfett,
1000,0 Bleipflaster,
170,0 gelbes Wachs,

Bereitung wie bei a).

NB. Die Quecksilberverreibung *Helfenberg* enthält 83½ % Hg in Wollfett.

Emplastrum Hydrargyri arsenicosum.

Emplastrum ad verrucas. Warzenpflaster.

Vorschr. v. *Unna*.

100,0 Quecksilberpflaster,
2,0—5,0 gepulverte arsenige Säure

mischt man.

Man streicht das Pflaster auf möglichst dünnen Stoff und gibt in dieser Form nur auf ärztliche Verordnung hin ab.

Emplastrum Hydrargyri compositum.

Emplastrum Hydrargyri saponatum. Zusammengesetztes Quecksilberpflaster. Seifen-Quecksilberpflaster.

50,0 Quecksilberpflaster,
50,0 weißes Seifenpflaster

schmilzt man zusammen.

Noch einfacher erwärmt man dieselben im Trockenschrank und mischt sie dann durch Kneten.

Emplastrum Hydrargyri molle.

Weiches Quecksilberpflaster.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

8,0 Quecksilber,
4,0 Terpentin,
3,0 Ricinusöl,
3,0 Terpentin,
24,0 Bleipflaster.

Man verreibt das Quecksilber mit der zuerst angegebenen Menge (4,0) Terpentin und rührt die weiteren Teile, nach dem Zusammenschmelzen und Abkühlen, dazu.

Emplastrum Hydrargyri de Vigo.

*Vigo*sches Quecksilberpflaster.

60,0 Quecksilberpflaster,
15,0 zusammengesetztes Bleipflaster,
15,0 echtes Oxykrozeumpflaster,
2,5 gelbes Wachs
schmilzt man. Man löst darin
3,0 gereinigten Storax,
1,0 Terpentin und mischt unter
1,0 Weihrauch, Pulver M/30,
1,0 Myrrhe, „ „
1,0 Benzoe, „ „
0,5 Lavendelöl.

Man rührt so lange, bis sich die Masse kneten und in Stangen ausrollen läßt. Beide Arbeiten nimmt man mit Hilfe von Wasser auf nassem Pergamentpapier vor.

Da das Emplastrum Hydrargyri de Vigo meist gestrichen verlangt wird, berechnete ich die Vorschrift auf nur 100 g und möchte empfehlen, die Masse stets frisch herzustellen.

Emplastrum Hyoscyami.

Bilsenkrautpflaster.

Man bereitet dasselbe mit Bilsenkraut, Pulver M/50, wie Emplastrum Belladonnae.

Das Ergzb. III gibt fast dieselbe Vorschrift.

Emplastrum Impermeabile Russicum.

Russisches Pflaster.

5,0 Zinkweiß
verreibt man sehr fein mit
5,0 Ricinusöl und vermischt mit
90,0 Kollodium v. 6 pCt.

Man gießt dieses Kollodium in derselben Weise, wie es die Photographen tun, auf Glasplatten und wiederholt das Gießen so oft, bis die Schicht die Stärke des Goldschlägerhäutchens hat. Man bestreicht nun das Häutchen öfter mit Hausenblasenlösung, zieht es nach dem Trocknen ab und verwendet es an Stelle des Englischen Pflasters.

Wenn man mit größeren Mengen arbeitet, füllt man die Masse in eine Küvette und taucht die Glasplatten ein. Es ist dabei nur zu beobachten, daß man die Platte bei dem jedesmaligen Eintauchen um 90° dreht.

Emplastrum jodatum.

Jodpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
30,0 gereinigtes Fichtenharz,
30,0 gelbes Wachs,
5,0 Rindstalg,
10,0 Terpentin schmilzt man.
Man löst anderseits
2,0 Kaliumjodid,
1,0 Jod in
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew., mischt mit
170,0 geschlämmter Kreide
und trägt schließlich diese Verreibung in die abgekühlte Pflastermasse ein.

Man knetet sofort auf nassem Pergamentpapier und rollt in dünne Stangen aus.

Ich verwende eine reine Harzmasse, weil ich es für sehr unrichtig halte, Bleipflaster als Körper zu nehmen, wie dies nach anderen Vorschriften geschieht, und dadurch die Bildung von Bleijodid herbeizuführen.

Emplastrum Jodoformii.

Jodoformpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Jodoform
verreibt man sehr fein mit
50,0 Olivenöl.
Anderseits schmilzt man im Dampfbad
850,0 Bleipflaster,
rührt das geschmolzene Pflaster so lange, bis es dick zu werden beginnt, und mischt dann die Jodoformverreibung hinzu.

Mit Hilfe von etwas Wasser rollt man das Pflaster auf nassem Pergamentpapier sofort in dünne Stangen aus.

Das Jodoformpflaster verändert sich gern auf dem Lager und wird daher am besten frisch bereitet.

Emplastrum Lithargyri.

Emplastrum Lithargyri simplex. Emplastrum Plumbi simplex. Emplastrum diachylon simplex. Bleipflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 Erdnußöl,
100,0 Schweineschmalz,
100,0 fein gepulverte Bleiglätte,
destilliertes Wasser nach Bedarf.

Die Bleiglätte wird mit dem Erdnußöl und dem Schweineschmalz unter wiederholtem Zusatz von Wasser und unter fortdauerndem Umrühren so lange gekocht, bis die Pflasterbildung vollendet ist und eine in kaltes Wasser gegossene Probe der Masse die nötige Härte erlangt hat. Das noch warme Pflaster wird durch wiederholtes Auskneten mit warmem Wasser vom Glycerin und darauf durch längeres Erwärmen im Wasserbade vom Wasser befreit.

Die neue Vorschrift des D. A. V läßt Erdnußöl verwenden.

Wenn man das, was das Arzneibuch in der Bereitungsvorschrift anstrebt, erreichen will, hat man folgendermaßen zu verfahren.

Man bringt das warme Pflaster auf feuchtes Pergamentpapier und wäscht es, wenn es hier etwas abgekühlt ist, durch Kneten in lauwarmem Wasser, oder wenn man rasch zum Ziel gelangen will, in Wasser, welchem man 25 pCt Weingeist von 90 pCt zugesetzt hat, aus.

Das Pflaster nimmt hierbei eine nicht unbedeutende Menge Wasser auf, die durch Erhitzen wieder entfernt werden muß. Es ist erklärlich, daß dieses bei einer so dicken Masse Schwierigkeiten macht, besonders wenn man nur über einen Dampfapparat und nicht über Kochkessel, welche mit gespannten Dämpfen geheizt werden, verfügt.

In jedem dieser Fälle muß das Verdampfen des Wassers durch dauerndes Rühren mit einem breiten Scheit, auf dem Dampfapparat aber noch außerdem dadurch unterstützt werden, daß man dem Pflaster zeitweilig Weingeist von 90 pCt in Mengen von 50,0 auf obige Menge zusetzt. Auf dem Dampfapparat, dessen Hitze zum vollständigen Entfernen des Wassers nicht genügt, ist dieser Zusatz unbedingt notwendig.

Man erreicht trotzdem seinen Zweck noch nicht so wie mit gespannten Dämpfen. Die Beendigung des Verdampfens erkennt man daran, daß das gewaschene und nun von Glycerin und Wasser freie Bleipflaster in dünnen Fäden, die man vom Scheite ablaufen läßt, fast durchsichtig ist, aber nicht mehr die weiße Farbe des frisch gekochten Pflasters besitzt, sondern nach dem Erkalten grauweiß erscheint.

Das Pflaster hat dafür eine außerordentliche Zähigkeit gewonnen, zieht, geschmolzen, endlos lange Fäden und besitzt eine hohe Klebkraft, ohne schmierig zu sein. Bei langem Lagern hält es sich nahezu unverändert und zeigt diesen Vorzug auch in gestrichener Form, besonders aber bei seiner Verwendung zu Heftpflaster.

Daß man das Pflaster außerdem noch absetzen zu lassen und durchzuseihen hat (siehe Einleit.), betrachte ich als selbstverständlich.

Soll es in Stangen geformt werden, so behandelt man es so, wie in der Einleitung (Emplastra) unter Kneten beschrieben wurde; keinesfalls darf man es wieder mit viel Wasser in Berührung bringen oder gar in Wasser eingießen, wie dies in herkömmlicher, aber sehr verkehrter Weise vielfach geschieht.

Will man schöne Pflasterpräparate erzielen, so verwende man nur ein ausgewaschenes und wieder fast wasserfrei gekochtes Bleipflaster als Körper und lasse sich durch die graue Farbe desselben nicht beirren.

Da jetzt in vielen pharmazeutischen Betrieben, also auch Apotheken, gespannte Dämpfe und Kochkessel mit Dampfmantel zur Verfügung stehen, so wird man da mit Recht von solchen Einrichtungen Gebrauch machen und mit größerer Sicherheit, als bei Anwendung freien Feuers auf die Gewinnung eines tadellosen Pflasters rechnen dürfen. Das Befreien des Pflasters vom Wasser nach dem Auswaschen „durch längeres Erwärmen" ist, wie aus dem oben Gesagten hervorgeht, ein frommer Wunsch des Arzneibuches. Auch die Farbe „gelblichweiß" ist nicht zutreffend und rührt vom Wassergehalt her. Ist das Pflaster wirklich nahezu glycerin- und wasserfrei, dann zeigt es, wie schon erwähnt, eine grauweiße Farbe. Ein gut ausgekochtes Bleipflaster darf höchstens 3 pCt Wasser enthalten, in der Regel enthält es aber weniger und zwar nach den in der Helfenberger Fabrik ausgeführten Bestimmungen sogar bis 0,4 pCt. Aus je 20 kg Glätte, Fett und Öl erhielt ich durch Auswaschen des Pflasters und Eindampfen der Waschwässer etwas über 4 kg Glycerin von 1,23 spez. Gew., also auf die Glyceride berechnet 10 vom Hundert. Da man annimmt, daß die Glyceride bis 12 pCt Glycerin enthalten, so wären bei obigen Zahlen nur höchstens 2 pCt Glycerin, auf die Glyceride berechnet, dem Auswaschen entgangen. Bemerkt möge noch sein, daß es sich nicht verlohnt, dieses Glycerin als Nebenprodukt zu gewinnen, weil das Eindampfen der Waschwässer höhere Kosten verursacht, als das zu gewinnende Glycerin wert ist.

Siehe auch Emplastrum Lithargyri oleinicum.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Gleiche Teile von: Schweinefett, Sesamöl, Bleiglätte werden gekocht und ein wasser- und glycerinfreies Pflaster hergestellt.

Die österreichische Pharmakopöe läßt zum Heft- und Quecksilberpflaster einen anderen Bleipflasterkörper verwenden, als zu den Ceraten und zu den übrigen, Bleipflaster als Grundmasse enthaltenden Pflastern, obwohl ersterer auch zu diesen völlig brauchbar ist.

Emplastrum Lithargyri compositum.

Emplastrum Plumbi compositum. Emplastrum diachylon compositum. Emplastrum gummosum. Gummipflaster. Zusammengesetztes Diachylonpflaster. Gelbes Zugpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

240,0 Bleipflaster,
30,0 gelbes Wachs,
20,0 Ammoniakgummi,
20,0 Galbanum,
20,0 Terpentin.

Das Bleipflaster und das Wachs werden im Wasserbade geschmolzen. Zu der halb erkalteten Masse wird eine auf dem Wasserbade hergestellte durchgeseihte Mischung aus dem Ammoniakgummi, dem Galbanum und dem Terpentin hinzugefügt.

Das Schmelzen bei gelinder Wärme nach der D. A. IV Vorschrift ist fortgefallen und sehr richtig im D. A. V das Wasserbad vorgeschrieben, wie in diesem Buch in der 10. Auflage empfohlen wurde.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 fein zerkleinertes Ammoniakgummi,
100,0 Weingeist v. 90 pCt

erwärmt man im Wasserbade und fügt der Kolatur eine flüssige Mischung aus

60,0 Kolophon und
40,0 Terpentin hinzu.

Hierauf fügt man unter beständigem Umrühren allmählich eine flüssige Mischung aus

100,0 gelbem Wachs und
700,0 einfachem Bleipflaster

hinzu und stellt kunstgerecht ein Pflaster her.

Es möge mir erlaubt sein, hier eine Vorschrift zu geben, welche ein Gummipflaster von der Vorzüglichkeit des *Helfenberger* Fabrikates liefert.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

750,0 Bleipflaster,
100,0 gelbes Wachs

schmilzt man und seiht die Mischung durch.

Man mischt nun im Dampfbad

50,0 auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi,
50,0 auf nassem Wege gereinigtes Galbanum,
50,0 Terpentin

und rührt unter diese Mischung die halb erkaltete Bleipflastermasse, nicht umgekehrt!

Man bringt nun das fertige Pflaster, wenn es halb erkaltet ist, auf nasses Pergamentpapier und rollt es da zu Stangen aus.

Da die auf nassem Wege gereinigten Gummiharze keine pulverigen Schmutzteile enthalten, sondern aus reinen Harzen und gummösen Teilen bestehen, liefern sie weichere Pflaster. Man muß

deshalb weniger davon nehmen und das Wachs etwas vermehren.

Emplastrum Lithargyri compositum rubrum.
Rotes Gummipflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

720,0 Bleipflaster,
110,0 gelbes Wachs

schmilzt man und seiht durch.

Anderseits löst man

50,0 auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi,
50,0 auf nassem Wege gereinigtes Galbanum in
50,0 Terpentin

und trägt erstere Masse, wenn sie genügend abgekühlt ist, unter kräftigem Rühren in letztere ein.

Man fügt noch hinzu

10,0 Englisches Rot,

welches man in erwärmter Reibschale mit

10,0 Schweinefett

sehr fein verrieb, und rührt, bis die Masse so weit abgekühlt ist, um sich auf nassem Pergamentpapier kneten und ausrollen zu lassen.

Emplastrum Lithargyri molle.
Emplastrum Matris album. Weiches Bleipflaster. Weißes Mutterpflaster.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

40,0 Bleipflaster,
30,0 Benzoefett,
15,0 Benzoetalg,
15,0 filtriertes gelbes Wachs.

Man schmilzt, seiht durch und gießt in Tafeln, wie unter „Ceratum" angegeben ist, aus.

Das Pflaster neigt bei Anwendung von gewöhnlichem Fett sehr zum Ranzigwerden, hält sich dagegen bei Benützung von Benzoefett und Benzoetalg ganz ausgezeichnet.

Die Masse ist ziemlich dünnflüssig und zeigt leicht Unreinigkeiten am Boden der Tafeln. Es ist daher notwendig, filtriertes Wachs zu wählen und die Masse noch außerdem durchzuseihen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

30,0 Bleipflaster,
20,0 Benzoeschmalz,
10,0 Benzoetalg,
10,0 gelbes Wachs.

Emplastrum Lithargyri oleinicum.
Ölsäurepflaster. Ölsäurebleipflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Bleiglätte

rührt man in einer Zinnschale oder besser emaillierten Blechschale mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und setzt dann unter flottem Rühren mit einem breiten, unten gerundeten Rührscheit

1800,0 rohe Ölsäure,

die man vorher durchseihte und wieder erkalten ließ, mit einemmal zu und fährt mit dem Rühren so lange fort, bis die Masse dick wird.

Man bringt nun die Schale in das Dampfbad und erhitzt hier, ohne das Rühren zu unterbrechen, so lange, bis ein durchsichtiges Pflaster von bräunlicher Farbe entstanden ist.

Man erhitzt dann noch eine weitere Stunde lang im Dampfbad, aber um die in jeder Glätte enthaltenen Unreinigkeiten absetzen zu lassen, diesmal jedoch ohne zu rühren, und läßt schließlich erkalten. Durch Anwärmen im Dampfbad löst sich der Pflasterkuchen von der Schalenwand und kann durch Umstürzen der Schale entfernt werden.

Man schabt die am Boden befindlichen Unreinigkeiten ab und verwendet die nun fertige Pflastermasse nach Bedürfnis.

Emplastrum Lithargyri cum Resina Pini.
Blei-Fichtenharzpflaster.

80,0 Bleipflaster,
20,0 gereinigtes Fichtenharz

schmilzt man zusammen.

Emplastrum Melilоti.
Melilotenpflaster. Steinkleepflaster.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

Man bereitet es mit Melilotenkraut, Pulver $M/_{50}$, wie Emplastrum Belladonnae, versäume aber auch hier nicht den Zusatz der weingeistigen Ammoniakflüssigkeit, da man hierdurch die grüne Farbe und das Aroma wesentlich verbessert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

150,0 Kolophon,
150,0 Sesamöl,
300,0 gelbes Wachs,
100,0 Terpentin

schmilzt man, seiht durch, fügt hinzu

50,0 durch Kochen mit Wasser gereinigtes Ammoniakgummi,

welches man vorher mit

250,0 gepulvertem Steinkleekraut

zusammengeschmolzen hat.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

40,0 gelbes Wachs,
10,0 Terpentin,
10,0 Olivenöl

werden im Dampfbade geschmolzen. Der halb erkalteten Masse werden hinzugefügt

20,0 fein gepulverter Steinklee.

Emplastrum Melilоti compositum.
Zusammengesetztes Melilotenpflaster.

68,0 Melilotenpflaster,
10,0 Benzoetalg,
5,0 Terpentin

schmilzt man und mischt dann folgende, vorher gemengten Pulver unter

5,0 Kamillen, Pulver $M/_{50}$,
5,0 Veilchenwurzel, „ „
5,0 Altheewurzel, „ „
2,0 Safran, „ $M/_{20}$.

Man formt mit Hilfe von etwas Öl in Stangen und schlägt dieselben nach genügendem Erstarren, um ihnen den angenehmen Geruch zu erhalten, in Wachspapier und Stanniol ein.

Emplastrum Mentholi.
Mentholpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

75,0 Bleipflaster,

10,0 gelbes Wachs,
5,0 gereinigtes Fichtenharz
schmilzt man miteinander, seiht die Masse durch und fügt
10,0 Menthol hinzu.
Man läßt abkühlen und rollt in Stangen aus.
Das Mentholpflaster wird bei Nervenschmerzen und Rheumatismus aufgelegt oder als Magenpflaster benützt.

Emplastrum Mezerei cantharidatum.

Emplastrum Drouoti. Spanischfliegen-Seidelbastpflaster. *Drouot*sches Pflaster.

Vorschr. d. Ph. G. I.
30,0 Spanische Fliegen, Pulver M/20,
10,0 fein zerschnittene Seidelbastrinde
setzt man mit
100,0 Essigäther
an, läßt 8 Tage in Zimmertemperatur stehen und filtriert dann. In der Tinktur löst man
4,0 Sandarak,
2,0 weiches Elemi,
2,0 Fichtenharz
und filtriert die Lösung.
Anderseits stellt man sich eine Lösung aus
20,0 Hausenblase,
2,0 Glukose in
200,0 destilliertem Wasser
her und streicht mit dieser Masse
3000 qcm schwarze Florence-Seide,
welche in einen Rahmen gespannt ist, läßt trocknen und wiederholt den Aufstrich so oft, bis alle Masse verbraucht ist.

Man streicht nun in derselben Weise die aus den Kanthariden und der Seidelbastrinde hergestellte harzhaltige Tinktur auf und verbraucht sie gleichfalls für die vorhandene Fläche.

Man läßt zwei Tage in einem Raum, dessen Temperatur 17—20° C beträgt, stehen und schneidet dann das fertige Pflaster vom Rahmen ab.

Glukose verdient vor Zucker, besonders aber vor Glycerin den Vorzug, weil sie die Hausenblasenschicht gleichmäßig geschmeidig erhält.

Das Emplastrum Cantharidini loco Drouoti ist in seiner Wirkung sicherer, wie das Emplastrum Mezerei cantharidatum.

Das Ergzb. III hat fast dieselbe Vorschrift.

Emplastrum Minii rubrum.

Ceratum Minii. Emplastrum Minii, Plumbi hyperoxydati. Rotes Mennigepflaster.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*
25,0 filtriertes gelbes Wachs,
25,0 Benzoetalg,
9,0 Olivenöl
schmilzt man und trägt in die abgekühlte Masse ein
25,0 präparierte Mennige,
1,0 Kampfer, welche man vorher mit
15,0 Olivenöl angerieben hat.
Die erkaltende Masse gießt man in Tafeln aus.

Das Pflaster wird vor dem sonst leicht eintretenden Ranzigwerden durch den Benzoetalg hinreichend geschützt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Die Vorschrift ist fast dieselbe wie unter a), nur daß anstatt 9,0 10,0 Olivenöl, aber nur 0,75 Kampfer verwendet werden.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
30,0 fein gepulverte Mennige,
60,0 Sesamöl
kocht man unter fortwährendem Rühren bis zur vollständigen Verseifung des Öles und die Masse anfängt, schwärzlichbraune Farbe anzunehmen, dann fügt man hinzu
6,0 gelbes Wachs
und der geschmolzenen Masse noch
2,0 Kampfer verrieben mit
2,0 Sesamöl.

Emplastrum miraculosum.

Mirakelpflaster. Wunderpflaster.

96,0 schwarzes Mutterpflaster
schmilzt man, mischt
3,0 Bernstein, Pulver M/30,
1,0 gebrannten Alaun, Pulver M/30,
unter und gießt in Tafeln aus.

Emplastrum narcoticum.

Narkotisches Pflaster.

100,0 Belladonnapflaster,
100,0 Schierlingpflaster,
100,0 Bilsenkrautpflaster
schmilzt man, knetet mit Hilfe von etwas Öl und rollt aus. Handelt es sich um die Herstellung einer kleineren Menge, so mischt man die 3 Pflaster durch vorsichtiges Erwärmen und Kneten.

Emplastrum Olei Crotonis.

Krotonölpflaster. Blasenziehendes Pflaster.

90,0 zusammengesetztes Bleipflaster,
10,0 Krotonöl.
Man schmilzt zuerst das Gummipflaster im Dampfbad, setzt dann das Krotonöl zu und gießt in Tafelformen aus, wenn nicht ein sofortiges Streichen der Pflastermasse beabsichtigt ist.

Emplastrum opiatum.

Opiumpflaster.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*
20,0 Elemi,
30,0 Terpentin,
15,0 gelbes Wachs.
Man schmilzt kunstgerecht, seiht durch, mischt
18,0 Weihrauch, Pulver M/30,
10,0 Benzoe, „ „
5,0 Opium, „ „
2,0 Perubalsam,
unter und rührt so lange, bis die Masse hinreichend dick ist, um auf dem nassen Pergamentpapier geknetet und in Stangen geformt zu werden.

Die von der Ph. G. I gegebene Vorschrift liefert ein zu weiches Pflaster. Dementsprechend ist, wie schon in den früheren Auflagen dieses Buches, obige verbesserte Vorschrift aufgenommen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Dieselbe entspricht völlig der unter a) angegebenen.

Emplastrum oxycroceum.

Emplastrum Galbani rubrum. Oxykrozeumpflaster. Harziges Safranpflaster. Safranpflaster.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

40,0 gereinigtes Fichtenharz,
20,0 gelbes Wachs,
2,5 Hammeltalg.

Man schmilzt und rührt folgende, vorher miteinander gemischten Pulver unter

5,0 Mastix, Pulver M/30,
5,0 Myrrhe, „ „
5,0 Weihrauch, „ „
2,5 Safran, „ M/20.

Zuletzt setzt man noch hinzu

5,0 auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi,
5,0 auf nassem Wege gereinigtes Galbanum,

nachdem man sie bei gelindem Erhitzen in

10,0 Terpentin gelöst hat.

Kneten und Ausrollen nimmt man auf nassem Pergamentpapier vor.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

30,0 gelbes Wachs,
30,0 Kolophon,
30,0 Fichtenharz

werden im Dampfbade zusammengeschmolzen und durchgeseiht. Der Masse wird eine im Dampfbade hergestellte Mischung von

10,0 Ammoniakgummi,
10,0 Galbanum,
10,0 Terpentin

hinzugesetzt und zuletzt eine Mischung aus

10,0 fein gepulvertem Mastix,
10,0 „ gepulverter Myrrhe,
10,0 „ gepulvertem Weihrauch,
5,0 „ „ Safran

hinzugefügt.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

40,0 gelbes Wachs,
80,0 Kolophon

schmilzt man zusammen, seiht durch und setzt zum halb erkalteten Gemisch

10,0 durch Kochen mit Wasser gereinigtes Ammoniakgummi,
10,0 ebenso gereinigtes Galbanum,

die vorher mit

10,0 Lärchenterpentin

zusammengeschmolzen waren. Alsdann rührt man unter die halberkaltete Masse

20,0 mittelfein gepulverten Weihrauch,
20,0 „ „ Maxtix,
10,0 „ „ mit Weingeist angefeuchteten Safran.

Emplastrum contra pernliones n. *Rust.*

Rusts Frostpflaster.

70,0 Bleipflaster

schmilzt man. Wenn die Masse etwas abgekühlt ist, setzt man hinzu

5,0 Kampfer, vorher verrieben mit
20,0 Perubalsam, und schließlich
5,0 Opium, Pulver M/30.

Man gießt in Tafelformen aus und schlägt die erkalteten Tafeln in Wachspapier ein.

Emplastrum Picis flavum.

Emplastrum Picis. Gelbes Pechpflaster. Pechpflaster.

Vorschr. d. Ergzb. III.

55,0 gereinigtes Fichtenharz,
25,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man. In der noch heißen Masse löst man

19,0 Terpentin,
1,0 Hammeltalg,

seiht durch und rührt die Masse so lange, bis sie sich auf nassem Pergamentpapier kneten und ausrollen läßt.

Die Verwendung der reinsten Zutaten ist hier notwendig, weil gerade diese Masse infolge ihrer halbdurchsichtigen Beschaffenheit jedes Körnchen Unreinigkeit erkennen läßt.

Um die bekannten eirunden Pechpflaster auf Schafleder herzustellen, verfährt man am besten folgendermaßen: Man streicht das geschmolzene und gut abgekühlte Pflaster mit der Hand oder mit der Maschine auf Pergamentpapier, schneidet die gewünschte Größe aus und drückt das Sparadrap mit der Pflasterseite auf das auf warmer Platte befindliche Leder stark auf. Wenn die Pflasterschicht gut haftet, läßt man erkalten, feuchtet das Pergamentpapier und zieht es vorsichtig ab, so daß sich die Pflasterschicht nun auf dem Leder befindet.

Emplastrum Picis irritans.

Reizendes Pechpflaster.

a) 55,0 gereinigtes Fichtenharz,
20,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man. In die etwas abgekühlte Masse trägt man ein

5,0 Euphorbium, Pulver M/30,

welches man vorher mit

20,0 Terpentin anrieb.

Die Masse wird bis zum Erkalten gerührt und dann auf das nasse Pergamentpapier zum Kneten und Ausrollen gebracht.

Streichen auf Leder siehe Empl. Picis flavum.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

32,0 Fichtenharz,
12,0 gelbes Wachs,
12,0 Terpentin

werden bei gelinder Wärme geschmolzen und hinzugefügt

3,0 fein gepulvertes Euphorbium.

Emplastrum Picis liquidae.

Teerpflaster. Helgoländerpflaster.

30,0 gelbes Wachs,
20,0 schwarzes Pech schmilzt man.

Man setzt dann zu

50,0 Holzteer,

seiht durch, läßt abkühlen und gießt in Holz- oder Blechschachteln aus.

Emplastrum Picis nigrum.

Emplastrum oxycroceum nigrum. Schwarzes Pechpflaster Schwarzes Oxykrozeumpflaster.

25,0 gereinigtes Fichtenharz,
25,0 schwarzes Pech,

30,0 gelbes Wachs,
* 1,0 Rindstalg schmilzt man.
Man setzt dann zu
19,0 Terpentin,
seiht durch und rührt so lange, bis die Masse die zum Kneten und Ausrollen auf Pergamentpapier notwendige Beschaffenheit besitzt.

Emplastrum Picis rubrum.
Emplastrum oxycroceum venale.
Rotes Pechpflaster. Sogen. Oxykrozeumpflaster.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*
a) 42,0 gereinigtes Fichtenharz,
26,0 gelbes Wachs,
2,0 Rindstalg
schmilzt man und seiht durch.
Anderseits erhitzt man
10,0 hellrotes Sandelholz, Pulver M/50,
mit
20,0 Terpentin
eine Stunde lang im Dampfbad, vermischt dann beide Massen und rührt so lange, bis die Dicke das Kneten und Ausrollen auf dem nassen Pergamentpapier erlaubt.
b) 260,0 gelbes Wachs,
420,0 Kolophon
schmilzt man und seiht die Masse durch. Man fügt nun hinzu eine Mischung von
50,0 gepulvertem Ammoniakgummi,
50,0 Olibanum, Pulver M/20,
und färbt schließlich mit
50,0 hellrotem Sandelholz, Pulver M/50,
150,0 Terpentin,
20,0 Rindstalg,
welche man unter öfterem Umrühren 1/2 Stunde im Dampfbad erhitzte.

Man malaxiert dann die Masse auf nassem Pergamentpapier und rollt sie schließlich aus.

Diese Vorschrift unterscheidet sich von der obigen nur durch einen Gehalt an Gummiharzen.

Ein mit Sandelholzpulver bereitetes Pflaster hat vor dem mit Orlean gefärbten den großen Vorzug, nicht zu bleichen, nicht zu rasch spröde zu werden und die ihm beim Ausrollen gegebene Form zu behalten, weil es keinen Weingeist enthält.

In manchen Gegenden verlangt man auch von der Marke „venale" einen Gehalt an Ammoniakgummi, in welchem Fall man der Zusammensetzung a) 5,0 davon hinzufügt und zu diesem Zweck durch Erhitzen auf dem Dampfapparat gleichzeitig mit dem Sandelholzpulver in Terpentin löst.

Emplastrum Plumbi jodati.
Jodbleipflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Jodblei
verreibt man sehr fein mit
5,0 Schweinefett
und mischt die Verreibung mit
95,0 Bleipflaster,
welches man vorher schmolz, durchseihte und abkühlen ließ.

Das Pflaster rührt man so lange, bis es genügend dick ist, um sich auf nassem Pergamentpapier kneten und zu dünnen Stangen ausrollen zu lassen.

Jede übermäßige Erhitzung ist zu vermeiden, weil sich das Jodblei leicht zersetzt.

Emplastrum Plumbi sulfurati.
Schwefelbleipflaster.

95,0 zusammengesetztes Bleipflaster.
Man schmilzt, mischt darunter
10,0 Ammoniumsulfid
und erhitzt unter fortwährendem Rühren noch so lange, bis das Gewicht der Masse
100,0 beträgt.
Es geht bei diesem Verfahren selbstverständlich ohne einigen Geruch nicht ab.

Emplastrum resolvens.
Zerteilendes Pflaster.

25,0 Schierlingpflaster,
25,0 zusammengesetztes Bleipflaster,
25,0 Seifenpflaster
schmilzt man miteinander, nimmt vom Dampfbad und setzt
25,0 Quecksilberpflaster
zu. Man löst letzteres, nötigenfalls unter nochmaliger Anwendung des Dampfbades, unter Rühren und benützt zum Kneten und Ausrollen das nasse Pergamentpapier.

Emplastrum resolvens camphoratum.
Zerteilendes Kampferpflaster.

2,5 Kampfer,
5,0 Olivenöl
verreibt man gut miteinander und vermischt mit
50,0 Bleipflaster,
42,5 Melilotenpflaster,
welche man vorher schmolz. Man gießt das Pflaster in Tafeln aus.

Emplastrum ad rupturas nigrum.
Schwarzes Bruchpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
30,0 schwarzes Pech,
40,0 gelbes Wachs,
15,0 Hammeltalg.
Man schmilzt, setzt
15,0 Terpentin
zu, seiht durch und gießt in Tafeln aus.

Emplastrum ad rupturas rubrum.
Emplastrum ad Fracturas. Emplastrum stictieum.
Rotes Bruchpflaster. Rotes Stichpflaster.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
25,0 gereinigtes Fichtenharz,
40,0 gelbes Wachs,
15,0 Benzoetalg
schmilzt man.
Anderseits erhitzt man
5,0 Sandelholz, Pulver M/50, mit
15,0 Terpentin
1/2 Stunde im Dampfbad und mischt nun beide Massen miteinander. Man gießt in Tafeln aus.
b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
40,0 Kolophon,
12,0 gelbes Wachs,
12,0 einfaches Bleipflaster.

Nachdem dieselben bei gelinder Wärme geschmolzen sind, mischt man hinzu

3,0 Drachenblut gelöst in
18,0 Terpentin und fügt hinzu
15,0 fein gepulvertes rotes Eisenoxyd.

Emplastrum Sabinae.
Sadebaumpflaster.

25,0 Sadebaumspitzen, Pulver $^{M}/_{30}$,
12,5 Weingeist v. 90 pCt

mischt man und stellt 12 Stunden in bedecktem Gefäß zurück.

Anderseits schmilzt man

48,0 gelbes Wachs,
12,5 Olivenöl,
12,5 Terpentin,

trägt das gefeuchtete Pulver ein, erhitzt im Dampfbad unter zeitweiligem Umrühren noch 2 Stunden, fügt dann

2,0 Sadebaumöl

hinzu und rührt nun die Masse, bis sie so weit erstarrt ist, um sich mit Hilfe von etwas Öl kneten und in Stangen formen zu lassen.

Emplastrum santalinum.
Rotes Sandelpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

32,0 gereinigtes Fichtenharz,
25,0 gelbes Wachs,
5,0 Benzoetalg

schmilzt man und seiht die Mischung durch.

Anderseits mischt man

20,0 durchgeseihten Terpentin mit
10,0 hellrotem Sandelholz, Pulver $^{M}/_{50}$,
2,0 Safran, „ $^{M}/_{20}$,
2,0 Weihrauch, „ $^{M}/_{30}$,
2,0 Myrrhe, „ „
2,0 Alaun, „ „

erhitzt 1 Stunde im Dampfbad und mischt beide Massen.

Das Sandelpflaster wird je nach Sitte in Tafeln oder Stangen verlangt, kann also in Tafelformen gegossen oder mit Hilfe von etwas Wasser geknetet und ausgerollt werden.

Emplastrum saponatum.
Emplastrum saponatum album, saponatum camphoratum. Seifenpflaster. Weißes Seifenpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

70,0 Bleipflaster,
10,0 gelbes Wachs,
5,0 medizinische Seife,
1,0 Kampfer,
1,0 Erdnußöl.

Das Bleipflaster und das Wachs werden bei mäßiger Wärme geschmolzen. In die halb erkaltete Masse wird zunächst die Seife und alsdann der mit dem Erdnußöl angeriebene Kampfer eingerührt.

Das Deutsche Arzneibuch schreibt nur ein mittelfeines ($^{M}/_{26}$) Seifenpulver vor. Wer dagegen ein wirklich schönes Pflaster zu erhalten wünscht, muß ein sehr feines Seifenpulver verwenden. Die mit „gelblichweiß" angegebene Farbe ist für frisch bereitetes Pflaster ebensowenig, wie für älteres zutreffend. Frisch ist das Pflaster gelblich, bei Verwendung von schönem Wachs sogar gelb, es bleicht aber bald aus und sieht dann außen ziemlich weiß, innen, auf dem Querschnitt, dagegen weißgrau aus. Die Verwendung von filtriertem Wachs ist sehr zu empfehlen. Das D. A. V läßt die Seife in die Pflasterwachsmischung eintragen und dann den mit dem Erdnußöl angeriebenen Kampfer.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus

750,0 einfachem Bleipflaster,
130,0 weißem Wachs,
70,0 gepulverter venetianischer Seife,
50,0 Kampferöl

wie unter a). Das Kampferöl bereitet man aus 1 Teil Camphora und 3 Teilen Ol. Sesami. Siehe auch die Bemerkungen daselbst.

Emplastrum saponatum molle.
Weiches Seifenpflaster.

75,0 Seifenpflaster,
25,0 Kampferöl

schmilzt man und gießt die Masse in Tafeln aus.

Emplastrum saponatum rubrum.
Rotes Seifenpflaster.

75,0 Bleipflaster,
10,0 gelbes Wachs

schmilzt man und seiht die Mischung durch.

Der abgekühlten Masse mischt man zu

5,0 medizinische Seife, Pulver $^{M}/_{50}$,

und

4,0 Mennige,
1,0 Kampfer,

nachdem man beide letzteren vorher mit

5,0 Olivenöl

verrieben bzw. darin gelöst hatte.

Man rührt die Masse so lange, bis sie dick zu werden beginnt, bringt sie dann auf nasses Pergamentpapier und nimmt hier, bei Vermeidung alles überflüssigen Wassers, das Kneten und Ausrollen vor.

Das Pflaster kann auch in Tafelformen gegossen werden.

Emplastrum saponatum salicylatum.
Salicyl-Seifenpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

8,0 Seifenpflaster,
1,0 weißes Wachs,
1,0 fein gepulverte Salicylsäure.

Das Seifenpflaster und das Wachs werden geschmolzen. Zu der halb erkalteten Masse wird die Salicylsäure hinzugemischt.

Dieses Pflaster mit 10 pCt Salicylsäure ist neu aufgenommen und läßt als Grundmasse Seifenpflaster und weißes Wachs verwenden.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

850,0 weißes Seifenpflaster,
50,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man unter Rühren im Dampfbad, läßt die Masse halb erkalten und rührt dann

100,0 feinst verriebene Salicylsäure

darunter.

In der Regel wird dieses Pflaster nur gestrichen geführt. Man streicht auf Schirting.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Dieselbe lautet wie unter b) angegeben, nur wird weißes Wachs verwendet.

Emplastrum stomachale.
Magenpflaster.

1000,0 Bleipflaster,
500,0 Bleiweißpflaster,
150,0 gelbes Wachs,
150,0 Fichtenharz

schmilzt man zusammen und fügt hierauf hinzu

25,0 Kampfer,
2,0 Wermutöl,
2,0 Rosmarinöl,
2,0 rektifiziertes Bernsteinöl,
1,0 Lavendelöl,
1,0 Kümmelöl,
1,0 Kalmusöl,
1,0 Krauseminzöl.

Emplastrum stomachale Berolinense.
Berliner Magenpflaster.

550,0 Bleiweißpflaster,
142,0 Kolophon,
300,0 gelbes Wachs.

Man schmilzt dieselben, fügt der Masse, wenn sie halb erkaltet ist, zu

1,0 Kamillenöl mit Citronenöl (Ol. Chamom. citrat.),
1,0 Wermutöl,
1,0 Kümmelöl,
1,0 Pfefferminzöl,
4,0 Krauseminzöl,

bringt dann auf nasses Pergamentpapier und nimmt hier das Kneten und Ausrollen vor.

Emplastrum stomachale n. *Klepperbein.*
*Klepperbein*sches Magenpflaster.

78,0 Bleipflaster,
10,0 Bleiweißpflaster,
5,0 gelbes Wachs,
5,0 Terpentin

schmilzt man und seiht durch.

Dann setzt man zu

1,0 Krauseminzöl,
1,0 Rosmarinöl

und rührt so lange, bis sich die Masse auf nassem Pergamentpapier kneten und in Stangen ausrollen läßt.

Soll das Pflaster in Büchsen ausgegossen werden, so ersetzt man das Wachs durch dieselbe Menge Olivenöl.

Emplastrum sulfuratum.
Schwefelpflaster.

40,0 schwarzes Pech,
10,0 gelbes Wachs schmilzt man.

Man mischt dann der etwas abgekühlten Masse hinzu

10,0 Bernstein, Pulver $M/_{30}$,
20,0 geschwefeltes Leinöl und
10,0 auf nassem Wege gereinigtes Galbanum,

welch letzteres man vorher bei gelindem Erhitzen in

10,0 Terpentin löste.

Man gießt das ziemlich weiche Pflaster in Blechdosen oder Holzschachteln aus.

Emplastrum Tartari stibiati.
Brechweinsteinpflaster.

80,0 zusammengesetztes Bleipflaster schmilzt man. Der abgekühlten Masse mischt man hinzu

20,0 Brechweinstein, Pulver $M/_{30}$,

und rührt noch so lange, bis die Masse hinreichend dick ist, um sich auf nassem Pergamentpapier kneten und ausrollen zu lassen. Man hat dabei das Wasser auf die allernotwendigste Menge zu beschränken.

Emplastrum Thapsiae.
Sparadrap de thapsia. Thapsiapflaster.

420,0 gelbes Wachs,
450,0 gereinigtes Fichtenharz

schmilzt man im Dampfbad unter Rühren, setzt dann

50,0 Lärchenterpentin

zu und seiht die Masse durch ein Tuch.

Man verreibt außerdem möglichst fein

75,0 Thapsiaharz mit
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und rührt die Verreibung unter die abgekühlte Pflastermasse. Wenn die Mischung gleichmäßig ist, streicht man sie mit der Maschine auf Schirting.

Emplastrum de Tribus.
Dreierlei Pflaster.

100,0 Schierlingpflaster,
100,0 Quecksilberpflaster,
100,0 Melilotenpflaster.

Wenn es sich um Herstellung kleiner Mengen handelt, vermischt man die drei Pflaster durch Kneten. Sollen aber größere Mengen bereitet werden, dann schmilzt man das Schierling- und Melilotenpflaster auf dem Dampfbad und löst hierin, nachdem man das Gefäß vom Apparat genommen hat, das zerkleinerte Quecksilberpflaster.

Man rührt bis nahezu zum Erkalten, knetet und rollt mit Zuhilfenahme einiger Tropfen Öl aus.

Emplastrum universale.
Universalpflaster.

75,0 schwarzes Mutterpflaster,
10,0 „ Pech,
15,0 gewöhnliches Olivenöl

schmilzt man, läßt die Masse gut abkühlen und gießt sie in Holzschachteln aus.

Emplastrum universale n. *Walther.*
*Walther*sches Universalpflaster.

50,0 schwarzes Mutterpflaster,
7,0 Schiffspech,
30,0 Schweinefett

schmilzt man auf dem Dampfbad miteinander.

Man verreibt dann

1,0 gebrannten Alaun, Pulver $M/_{50}$,
1,0 Bernstein, „ „

mit

10,0 Schweinefett

und setzt die Verreibung der halberkalteten Pflastermasse zu. Man gießt (s. Cerata) in Tafeln aus.

Emplastrum volatile.
Flüchtiges Pflaster.

65,0 Heftpflaster D. A. V.
10,0 Benzoetalg.

Man schmilzt und trägt in die halberkaltete Masse

15,0 Ölseife, Pulver M/30,
5,0 Ammoniumcarbonat, Pulver M/20,
5,0 Ammoniumchlorid, „ „

ein.

Man bringt nun auf nasses Pergamentpapier und nimmt hier das Kneten und Ausrollen in Stangen vor.

Es ist jede übermäßige Inanspruchnahme von Wasser zu vermeiden.

Emplastrum Zinci.
Zinkpflaster.

50,0 Bleipflaster,
30,0 Benzoefett

schmilzt man.

Anderseits verreibt man

10,0 Zinkoxyd sehr fein mit
10,0 destilliertem Wasser

und mengt dieses Präparat der fast erkalteten anderen Masse unter.

Man füllt mit dem noch weichen Pflaster Blechdosen oder Holzschachteln, soweit nicht ein freies Auswiegen gebräuchlich ist. — Das Zinkpflaster ist ein kühlendes Mittel, welches bei leichten Brandwunden gute Dienste tut.

Emulgieren und Emulsionen.
Emulsiones.

Man bezeichnet als Emulsionen milchähnliche Flüssigkeiten, welche Öle, Wachs oder Harze in Wasser fein verteilt enthalten und sowohl aus Samen durch Anstoßen mit Wasser oder direkt aus Ölen, Wachs oder Harzen mit Hilfe von arabischem Gummi oder Eigelb bereitet sind. Der Vorgang, den unlöslichen Körper in feinste Verteilung zu bringen, nennt man „Emulgieren", das Hilfsmittel, wie Eiweiß, Gummi, Traganth usw. nennt man „Emulgens" und die Flüssigkeit, in der das „Emulgendum" verteilt werden soll, „Menstruum".

Um aus Samen eine Emulsion zu gewinnen, wäscht man dieselben (die Mandeln werden in besonderen Fällen auch durch Einweichen in warmem Wasser von der äußeren Schale befreit und, wenn man bequem arbeiten will, auf einer Reibmaschine, wie sie die moderne Kücheneinrichtung bietet, gerieben), stößt sie, wenn das vom Waschen anhängende Wasser nicht hinreichen sollte, mit einer Kleinigkeit Wasser zu einem feinen gleichartigen Teig an, setzt nach und nach unter fortwährendem Stoßen noch mehr Wasser und schließlich in größeren Mengen den Rest Wasser zu und seiht durch Stoff. In der Regel bereitet man aus 1 Teil Samen mit q. s. dest. Wasser, 10 Teile Emulsion, wie es auch das D. A. V und die Ph. Austr. VIII vorschreiben.

Zur Herstellung einer Ölemulsion kann man verschiedene Wege einschlagen. Am besten verfährt man, wenn man 2 Teile Öl in eine breite geräumige Reibschale gibt, 1 Teil fein gepulvertes arabisches Gummi in das Öl schüttet und nach Zusatz von 1,5 Teilen Wasser flott rührt, bis die Masse dick geworden und ein quietschendes Geräusch während des Rührens von sich gibt. Auf diese Art muß sich jedes Öl zur Emulsion verarbeiten lassen. Bequemer arbeitet es sich, wenn man das Verhältnis von 1 Teil Gummi, 2 Teilen Öl und 2 Teilen Wasser wählt, es gibt jedoch einzelne Sorten Mandelöl und Kopaivabalsam, die sich nur nach ersterem Verfahren emulgieren lassen.

Man verdünnt nun durch allmählichen Zusatz mit der vorgeschriebenen Menge Wasser; das D. A. V und die Ph. Austr. VIII schreiben 2 Teile Öl, 1 Teil arabisches Gummi und 17 bzw. 37 Teile Wasser zur Bereitung der Ölemulsion vor. Man findet vielfach zum Abwägen von Öl und Wasser eine Arzneiflasche; ich möchte an ihrer Stelle ein Abdampfschälchen, das sich leichter reinigen läßt, vorschlagen.

Emulsionen aus Kopaiva- oder Perubalsam bereitet man wie Ölemulsionen.

Gummiharze zerreibt man fein und verrührt sie dann in ihrem gleichen Gewicht Wasser mit der Keule, um sie schließlich in der ganzen Wassermenge fein zu verteilen. Da sie selbst Gummi enthalten, ist ein Zusatz von arabischem Gummi nicht unbedingt notwendig; ein Zusatz davon erleichtert aber die Arbeit und befördert die feine Verteilung.

Kampfer läßt sich nur schwierig in Wasser verteilen. Man verreibt ihn zuerst für sich mittels einiger Tropfen Weingeist, sodann mit der zehnfachen Menge an arabischem Gummi und setzt allmählich das Wasser zu.

Bärlappsamen verreibt man zuerst anhaltend trocken, bis die Masse krümelig wird, ehe man das Wasser zusetzt.

Wachs- und Kakaoölemulsionen bereitet man im erwärmten Mörser mit heißem Wasser und rührt so lange, bis die Wärme der Flüssigkeit unter den Schmelzpunkt erwähnter Bestandteile herabgesunken ist. Man verwendet hierbei auf 1 Teil Wachs oder Kakaoöl, 1 Teil arabisches Gummi und 1,5 Teile Wasser.

Sollen mehrere Bestandteile zu einer Emulsion vereinigt werden, so bereitet man mit jedem für sich zunächst die Emulsion und mischt dann letztere.

Betreffs Maschinen für Emulsionen siehe unter „Mischen".

Emulsio Ammoniaci.
Ammoniakharz-Emulsion.

10,0 auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi,
5,0 arabisches Gummi, Pulver M/20,
verreibt man in kühlem Raum in einer Reibschale zuerst trocken und dann mit
10,0 kaltem destilliertem Wasser
so lange, bis die Masse gleichmäßig ist. Man setzt dann nach und nach zu
75,0 destilliertes Wasser.

Jede Erhitzung ist zu vermeiden. Wenn genau nach obiger Angabe verfahren wird, erhält man stets eine tadellose Emulsion.

Emulsio Amygdalarum.
Emulsio amygdalina. Mandelmilch.

10,0 gewaschene oder frisch geschälte süße Mandeln
stößt man mit
q. s. Wasser
kunstgerecht an, daß die Emulsion nach dem Durchseihen
100,0 wiegt.

Emulsio Amygdalarum composita.
Zusammengesetzte Mandelmilch.

a) 5,0 süße Mandeln,
1,0 Bilsenkrautsamen,
beide gut gewaschen, stößt man mit
50,0 verdünntem Bittermandelwasser
zur Emulsion und seiht durch.
Man mischt dann
5,0 Zucker, Pulver M/30, und
1,0 gebrannte Magnesia
miteinander und setzt diese der Milch zu.
Die zusammengesetzte Mandelmilch muß stets frisch bereitet werden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
4,0 süße, gut abgewaschene Mandeln,
1,0 Bilsenkrautsamen werden mit
64,0 verdünntem Bittermandelwasser
zur Emulsion angestoßen; nach dem Durchseihen werden
6,0 mittelfein gepulverter Zucker
und
1,0 gebrannte Magnesia
hinzugefügt.

Emulsio Amygdalarum gummosa.
Emulsio gummosa. Gummi-Mandelmilch.

90,0 Mandelmilch,
10,0 Gummischleim mischt man.

Emulsio Amygdalarum cum Morphino.
Morphium-Mandelmilch.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
85,0 Mandelmilch,
0,012 Morphinhydrochlorid,
15,0 weißem Sirup.

Emulsio Amygdalarum saccharata.
Emulsio Amygdalarum dulcificata, pro potu. Emulsio amygdalina. Gezuckerte Mandelmilch. Mandelmilch zum Getränk.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 süße Mandeln
wäscht man, stößt sie mit
q. s. Wasser
zur Milch, so daß dieselbe nach dem Durchseihen
90,0 wiegt. Man fügt dann
10,0 weißen Sirup hinzu.

Die Mandelmilch muß stets frisch bereitet werden.

Die Ph. Austr. VIII läßt die Mandelmilch in demselben Verhältnis bereiten, jedoch die geschälten Mandeln zugleich mit der entsprechenden Menge Zucker, 10 : 5, anstoßen.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
25,0 süßen Mandeln,
500,0 destilliertem Wasser,
25,0 weißem Sirup.

Emulsio Asae foetidae.
Asant-Emulsion.

Man bereitet sie wie Emulsio Ammoniaci.

Emulsio Camphorae.
Kampfer-Emulsion.

10,0 süße Mandeln stößt man mit
90,0 Kampferwasser zur Emulsion.
Man fügt dann noch
10,0 Zucker, Pulver M/30, hinzu.

Emulsio Camphorae monobromatae.
Kampfermonobromid-Emulsion.

2,0 Kampfermonobromid
löst man in
15,0 Mandelöl, setzt dann zu
7,5 arabisches Gummi, Pulver M/20,
15,0 destilliertes Wasser
und rührt bis zur Emulsionsbildung. Man verdünnt dann nach und nach mit
q. s. destilliertem Wasser,
daß das Ganze
100,0 beträgt.

Emulsio Cannabis.
Hanfmilch.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
50,0 Hanffrüchten,
500,0 destilliertem Wasser,
25,0 weißem Sirup.

Emulsio Cerae.
Wachs-Emulsion.

10,0 filtriertes gelbes Wachs
schmilzt man im Dampfbad in einer geräumigen Reibschale, die Keule durch Einlegen in heißes Wasser ebenfalls erhitzend, setzt
30,0 Gummischleim
zu und verrührt, wie in der Einleitung beschrieben

worden ist, zur Emulsion. Man verdünnt schließlich mit

60,0 warmem destilliertem Wasser.

Emulsio extracti Filicis n. *Widerhofer.*
Widerhofers Bandwurmmittel.

18,0 Farnextrakt mischt man mit
46,0 Pomeranzenschalensirup,
12,0 arabischem Gummi, Pulver M/20,
und reibt damit
24,0 Kamala an.

Schon die Hälfte dürfte für einen Erwachsenen genügen.

Emulsio Galbani.
Galbanum-Emulsion.

Man bereitet sie wie Emulsio Ammoniaci.

Emulsio Guajaci.
Guajakharz-Emulsion.

Man bereitet sie mit Guajakharz wie Emulsio Ammoniaci.

Emulsio laxativa Viennensis.
Wiener Abführ-Emulsion.

25,0 Manna
löst man in einer Reibschale ohne Anwendung von Wärme in
75,0 Mandelmilch.
Man seiht durch, fügt
5,0 Zimtwasser und
q. s. destilliertes Wasser
hinzu, daß das Gewicht der ganzen Menge
100,0 beträgt.

Emulsio Olei Jecoris Aselli.
Emulsio Olei Jecoris composita. Emulsion of cod-liver oil. Lebertran-Emulsion.

a) Vorschr. d. D. A. V.

500,0 Lebertran,
5,0 feingepulvertes arabisches Gummi,
5,0 fein gepulverter Traganth,
1,0 weißer Leim,
5,0 Calciumhypophosphit,
100,0 Zimtwasser,
3 Tropfen Benzaldehyd,
84,0 Zuckersirup,
300,0 destilliertes Wasser.

Das arabische Gummi und der Traganth werden in einer geräumigen trockenen Flasche in dem Lebertran gleichmäßig verteilt, dann wird die erkaltete Lösung des weißen Leims in dem Wasser hinzugefügt und 5 Minuten lang kräftig geschüttelt. Der entstandenen Emulsion wird allmählich unter Umschütteln die Lösung des Calciumhypophosphits in dem Zimtwasser, der Benzaldehyd und der Sirup zugesetzt. Nach einigen Stunden wird die Mischung nochmals kräftig durchgeschüttelt.

Das D. A. V hat diese Emulsion neu aufgenommen und außer dem Gummi und Traganth noch weißen Leim als Emulgens vorgeschrieben; vgl. hierzu die Bemerkung am Ende der folgenden Vorschrift b).

b) 25,0 zerschnittenes entbittertes Isländisch Moos
kocht man mit Wasser mehrere Male aus, daß man
500,0 Auszug
erhält, und läßt diesen erkalten.

Man setzt demselben unter fortwährendem Umschütteln nach und nach in kleinen Mengen zu
800,0 besten weißen Lebertran
und fügt dann noch hinzu
250,0 Tolubalsamsirup,
2,0 Curaçaoöl,
1,0 Citronenöl,
5 Tropfen Korianderöl,
2 „ Sternanisöl,
q. s. destilliertes Wasser
bis zu einem Gesamtgewicht von
1600,0.

Da sich manche Lebertransorten schwer emulgieren, so kann man den Vorgang durch Hinzufügen von
50,0 Malzextrakt, das man in
50,0 destilliertem Wasser
löst, zur Mischung unterstützen.

Emulsio Olei Jecoris Aselli composita.
Zusammengesetzte Lebertran-Emulsion.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

In einer geräumigen, völlig trockenen Flasche werden
420,0 Lebertran,
0,3 Zimtöl,
0,1 blausäurefreies Bittermandelöl,
0,1 Wintergreenöl
mit einem klumpenfreien Gemisch aus
7,5 fein gepulvertem Traganth und
15,0 „ „ arabischem Gummi
angeschüttelt, bis ein gleichmäßiges Gemisch entstanden ist. Hierauf schüttet man mit Hilfe eines hinreichend großen Trichters eine vorher auf kaltem Wege bereitete und dann auf 50° C erwärmte Lösung von
12,0 Calciumhypophosphit,
6,0 Natriumhypophosphit in
390,0 Wasser und
134,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew., sowie eine solche von
0,2 leichtlöslichem Saccharin,
0,04 Vanillin in
16,0 destilliertem Wasser
auf einmal zu und schüttelt nach sofortigem Verschluß der Flasche einige Minuten durch.

b) Vorschr. v. *Duret.*

Zu bereiten aus
250,0 Lebertran,
1,0 Traganth,
0,2 Saccharin,
0,1 Natriumbicarbonat,
2 Stück Eigelb,
3,5 Benzoetinktur,
2,0 Chloroform,
10 Tropfen äther. blausäurefreiem Bittermandelöl,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
10,0 Calciumhypophosphit,
10,0 Natriumhypophosphit
und so viel destilliertes Wasser, daß das Gesamtgewicht
500,0 beträgt.

Saccharin und Natriumbicarbonat werden in 150,0 Wasser gelöst; der Traganth wird in einem

trockenen Mörser mit etwas Lebertran angerieben; sodann wird das Eigelb hinzugerührt und unter stetem kräftigen Umrühren abwechselnd die Saccharinlösung und der Lebertran mit der Vorsicht zugemischt, daß nicht eher ein neuer Zusatz erfolgt, bevor nicht alles emulgiert ist. Alsdann werden die Hypophosphite mit 50,0 Wasser angerieben und zugesetzt, hierauf Benzoetinktur, Chloroform, Weingeist und Bittermandelöl und so viel Wasser hinzugefügt, daß das Gesamtgewicht 500,0 beträgt.

Emulsio oleosa.
Mixtura oleosa. Öl-Emulsion.

a) 10,0 Mandelöl,
5,0 arabisches Gummi, Pulver M/30,
10,0 destilliertes Wasser.
Man bereitet kunstgerecht eine Emulsion und verdünnt sie mit
75,0 destilliertem Wasser.

b) Vorschr. f. die Armenpraxis.
10,0 Mohnöl,
5,0 arabisches Gummi, Pulver M/30,
10,0 weißer Sirup,
75,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei a).

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 Mandelöl,
5,0 fein gepulvertes Akaziengummi
verreibt man innig mit
7,5 destilliertem Wasser
und stellt unter beständigem Umrühren mit
157,5 destilliertem Wasser und
20,0 einfachem Sirup
eine Emulsion her.

Emulsio oleosa cum Morphino.
Morphium-Öl-Emulsion.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
10,0 Mandelöl,
5,0 arabisches Gummi,
85,0 destilliertes Wasser,
0,02 Morphinhydrochlorid,
20,0 weißer Sirup.

Emulsio Papaveris.
Emulsio communis. Mohnsamenmilch.

Form magistr. Berol. 1912.
185,0 Mohnsamenemulsion, aus 20,0 Mohnsamen bereitet,
15,0 weißer Sirup.

Emulsio ad Papillas mammarum.
Brustwarzen-Emulsion.

8,0 Mandelöl,
2,0 Perubalsam,
6,0 arabisches Gummi, Pulver M/30,
8,0 Rosenwasser.
Man bereitet kunstgerecht eine Emulsion und verdünnt sie mit
74,0 Rosenwasser,
in welchem man vorher
2,0 Borsäure löste.
Zusätze von Weingeist und dergleichen rufen auf den wunden Warzen so heftige Schmerzen hervor, daß solche Zusätze unbedingt zu vermeiden sind. Dieselben Erscheinungen treten, worauf besonders hingewiesen sein möge, bei einem Zuviel an Perubalsam auf.

Emulsio phosphorata.
Phosphor-Emulsion.

5,0 Phosphoröl (= 0,005 Phosphor),
3,0 arabisches Gummi, Pulver M/20,
5,0 destilliertes Wasser.
Man bereitet kunstgerecht eine Emulsion, verdünnt sie mit
77,0 Pfefferminzwasser und setzt
10,0 weißen Sirup zu.

Emulsio Picis liquidae.
Solutio Picis alcalina. Teer-Emulsion.

1,0 Holzteer,
1,0 kristallisiertes Natriumcarbonat
verreibt man in einer Reibschale. Man setzt dann allmählich
98,0 destilliertes Wasser
zu, bringt in eine Flasche, schüttelt tüchtig und filtriert nach einigen Stunden.

Emulsio Resorcini.
Resorcin-Emulsion.

1,0 Resorcin löst man in
79,0 Mandelmilch und setzt
20,0 Pomeranzenschalensirup zu.

Emulsio ricinosa.
Ricinusöl-Emulsion.

Form. magistr. Berol. 1912.
40,0 Ricinusöl,
12,0 gepulvertes arabisches Gummi,
20,0 weißer Sirup,
128,0 destilliertes Wasser.
Man bereitet kunstgerecht eine Emulsion.

Emulsio salicylata.
Salicyl-Emulsion.

15,0 Mandelöl,
8,0 arabisches Gummi, Pulver M/20,
15,0 Orangenblütenwasser
verarbeitet man zur Emulsion. Man verreibt dann darin
2,0 Salicylsäure, verdünnt mit
50,0 Orangenblütenwasser und setzt
10,0 weißen Sirup zu.
Die Salicylsäure erschwert das Emulgieren, weshalb sie nachträglich zuzusetzen ist.

Emulsio Sulfuris.
Schwefel-Emulsion.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
10,0 Schwefelmilch,
10,0 destilliertes Wasser,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Emulsio contra taeniam.
Bandwurm-Emulsion.

60,0 Granatwurzelrinde, Pulver M/8,
240,0 destilliertes Wasser
mazeriert man zehn Stunden, erhitzt dann zwei Stunden lang im Dampfbad und preßt aus. Den

Rückstand erhitzt man nochmals zwei Stunden mit
200,0 destilliertem Wasser,
preßt aus und dampft die Seihflüssigkeit bis zum Gewicht von
130,0 ein.
Mit diesem Auszug und
30,0 Ricinusöl,
15,0 arabischem Gummi, Pulver $M/_{20}$,
bereitet man kunstgerecht eine Emulsion und setzt schließlich
25,0 Süßholzsirup zu.

Diese, auf eine erwachsene Person berechnete Dosis wird morgens nach einer Tasse Kaffee oder Tee in Zeit von einer halben Stunde in zwei Hälften genommen.

Entwässern.

Im pharmazeutischen Laboratorium kann das Entwässern entweder dem Zweck dienen, wasserlösliche Substanzen kristallinischer Form von ihrem Kristallwasser zu befreien oder aber fette, ätherische Öle oder auch Substanzen, die in anderen Flüssigkeiten wie Wasser löslich sind, von Resten von Feuchtigkeit zu befreien. Während Kristalle an der Luft von allein verwittern und entwässert werden, muß man bei Fetten zum Beispiel solche Körper anwenden, die bereits entwässert sind und umgekehrt wieder das Wasser aus wasserhaltigen Substanzen anzuziehen vermögen. Man kann die Verwitterung von Körpern mit Kristallwasser dadurch herbeiführen, daß man, wie z. B. Ferrum sulfuricum siccum oder Natrium sulfuricum siccum auf dem Dampfbad bis zum Verschwinden des Wassers erhitzt. Die so entwässerten Substanzen werden in der pharmazeutischen Technik wieder zum Entwässern anderer Körper verwendet, z. B. in der Technik der Fettverarbeitung, um die Fette vollkommen wasserfrei und dadurch haltbar zu machen (vgl. unter Adeps suillus). Während im analytischen Laboratorium für kleinere Mengen die Exsikkatoren aus Glas mit entwässerten Salzen oder wasseranziehenden Substanzen (Chlorcalcium, Schwefelsäure usw.) dienen, wird in der Technik der Trockenschrank in verschiedenster Form mit und ohne Absaugungsvorrichtung mit Erfolg verwendet. Betreffs der Apparate, welche dem Austrocknen und Entwässern dienen, möge auf die Abteilung „Trocknen" verwiesen sein. Bei allen dort veranschaulichten Apparaten werden zum Entwässern nicht entwässerte Salze oder wasserentziehende Mittel, sondern ganz allein die Wärme, meist in Form des Dampfes verwendet. Wie unter „Destillieren" ausgeführt wurde, können diese Trockenapparate mit Erfolg mit dem Destillationsapparat direkt verbunden und so der Dampf auf diese Weise ausgenützt werden.

Essentiae Aquarum aromaticarum.

Essenzen zur Herstellung künstlicher aromatischer Wässer.

Verschiedene aromatische Wässer werden in manchen Geschäften so selten gebraucht, daß man bei direkter Herstellung derselben aus den ätherischen Ölen nach den früher angeführten Vorschriften noch viel zu große Mengen erhält.

Für solche Fälle benützt man 200fache Essenzen, welche durch Auflösen von ätherischen Ölen in Weingeist hergestellt werden. Man darf dabei jedoch nie vergessen, daß es sich immer nur um einen Notbehelf handelt, und daß man besser tut, sie nur da zu benützen, wo man die demselben Zweck dienenden, aus frischen Pflanzenteilen bereiteten hundertfachen Wässer nicht erlangen kann.

Als selbstverständlich setze ich voraus, daß man zur Bereitung der 200fachen Essenzen nur beste Öle benützt und die Essenzen vor Luft und Licht geschützt aufbewahrt.

Die 200fache Konzentration bedingt, auf 10 g Wasser 1 Tropfen Essenz zu nehmen.

Essentia Aquae Anisi 200-plex.
Aniswasser-Essenz.
1,0 Anisöl löst man in
9,0 Weingeist von 90 pCt.

Essentia Aquae Arnicae 200-plex.
Arnikawasser-Essenz.
0,2 Arnikablütenöl löst man in
10,0 Weingeist von 90 pCt.

Essentia Aquae Asae foetidae 200-plex.
Asantwasser-Essenz.
0,2 Asantöl löst man in
10,0 Weingeist von 90 pCt.

Essentia Aquae Aurantii corticis 200-plex.
Pomeranzenschalenwasser-Essenz.
0,5 Pomeranzenschalenöl löst man in
10,0 Weingeist von 90 pCt.

Essentia Aquae Aurantii florum 200-plex.
Pomeranzenblütenwasser-Essenz. Orangenblütenwasser-Essenz.
0,2 Orangenblütenöl löst man in
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Calami 200-plex.
Kalmuswasser-Essenz.
1,0 Kalmusöl löst man in
9,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Camphorae 200-plex.
Kampferwasser-Essenz.
4,0 Kampfer löst man in
6,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Carvi 200-plex.
Kümmelwasser-Essenz.
0,5 Kümmelöl löst man in
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Cascarillae 200-plex.
Kaskarillwasser-Essenz.
0,5 Kaskarillöl löst man in
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Citri 200-plex.
Citronenwasser-Essenz.
1,0 Citronenöl löst man in
9,0 Weingeist von 90 pCt.

Essentia Aquae Creosoti 200-plex.
Kreosotwasser-Essenz.
3,0 Kreosot,
7,0 Weingeist v. 90 pCt mischt man.

Essentia Aquae Hyssopi 200-plex.
Isopwasser-Essenz.
1,0 Isopöl löst man in
9,0 Weingeist von 90 pCt.

Essentia Aquae Juniperi 200-plex.
Wacholderwasser-Essenz.
0,5 Wacholderbeeröl löst man in
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Lavandulae 200-plex.
Lavendelwasser-Essenz.
1,0 Lavendelöl löst man in
9,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Petroselini 200-plex.
Petersilienwasser-Essenz.
1,0 Petersiliensamenöl löst man in
9,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Rosmarini 200-plex.
Rosmarinwasser-Essenz.
1,0 franz. Rosmarinöl löst man in
9,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Rutae 200-plex.
Rautenwasser-Essenz.
1,0 Rautenöl löst man in
9,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Salviae 200-plex.
Salbeiwasser-Essenz.
1,0 Salbeiöl löst man in
9,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Serpylli 200-plex.
Quendelwasser-Essenz.
0,5 Feldthymianöl löst man in
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aquae Sinapis 200-plex.
Senfwasser-Essenz.
0,5 ätherisches Senföl löst man in
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Essentia Aceti.
Essig-Essenz.

Sie besteht aus reiner 50-prozentiger Essigsäure und wird in 0,5 l Flaschen mit folgender Etikette und Gebrauchsanweisung abgegeben.

Essig-Essenz
zur Bereitung von
reinstem Speise- und Einmache-Essig.
Diese Flasche enthält die Essenz für
12½ l gewöhnlichen Speise-Essig, oder
7½ l starken Speise-Essig, oder
5 l stärksten Einmache-Essig.
Zur Bereitung von Speise-Essig verdünnt man die Essenz mit Brunnenwasser, für Einmache-Essig kocht man das Brunnenwasser vorher ab und läßt es erkalten, ehe man es mit der Essenz mischt.

* * *

Die Haltbarkeit des aus Essenzen bereiteten Essigs ist eine vorzügliche, ebenso halten sich damit eingemachte Früchte, Gemüse usw. ausgezeichnet; der Geschmack ist dagegen nicht so mild, wie bei Verwendung von Weinessig.

Vergleiche hierzu auch sub „Acetum“ und „Essigbereitung“.

Essentia aromatica.
Aromatische Essenz.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
5,0 grob gepulvertem Ceylonzimt,
2,0 mittelfein zerschnittenem Ingwer,
1,0 „ „ Galgant,
1,0 „ zerschnittenen Gewürznelken,
1,0 zerquetschten Malabar-Kardamomen
mit
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Essentia Hienfong.
Hienfong-Essenz.

Vorschr. v. *Hager.*
2,5 Pfefferminzöl,
2,5 Kampfer,
1,5 Kümmelöl,
0,25 gew. Anisöl,
0,25 Sternanisöl,
1,0 Perubalsam,
20,0 Ätherweingeist,
200,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man digeriert, filtriert und färbt mit Chlorophyll *Schütz* grün.

Essentia Menthae piperitae.
Essence of peppermint. Pfefferminz-Essenz.

Vorschr. der Ph. Brit.
10,0 Pfefferminzöl,
37,0 Weingeist von 88,76 Vol. pCt.

Essentia Saccharini,
Saccharin-Essenz.

Vorschr. v. *B. Fischer.*
20,0 Saccharin verteilt man in
200,0 destilliertem Wasser
und fügt in kleinen Mengen
q. s. Natriumcarbonat
hinzu, bis sich das Saccharin gelöst hat.
Ein Natronüberschuß ist zu vermeiden.
Man verdünnt nun die Lösung mit
720,0 destilliertem Wasser,

fügt noch
60,0 Kognak hinzu und filtriert.
Von dieser Essenz nimmt man 20 Tropfen auf eine Tasse Kaffee.

Essentia Tamarindorum.
Tamarinden-Essenz.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
400,0 zusammengesetztes Tamarindenextrakt *Helfenberg,*
60,0 Weingeist v. 90 pCt,
540,0 destilliertes Wasser.
Man löst, stellt die Lösung einige Tage kühl und filtriert sie dann.

b) Vorschr. d. Berl. Ap. V.
330,0 gereinigtes Tamarindenmus,
50,0 entharzte Sennesblätter
übergießt man mit
2000,0 kochendem destillierten Wasser
und läßt 12 Stunden stehen. Hierauf seiht man durch, preßt den Rückstand leicht ab, kocht die Seihflüssigkeit einmal auf, seiht nochmals durch und dampft bis zum Gewicht von
700,0 ein.
525,0 dieser Flüssigkeit
neutralisiert man genau mit
q. s. (ca. 90 g) Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.
und mischt hinzu
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 weißen Sirup,
5,0 Vanilletinktur
und den Rest von
175,0 der sauren Kolatur.
Man läßt 6—8 Tage absetzen, filtriert dann. Das nach b) hergestellte Präparat hat einen wenig angenehmen Geschmack.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
500,0 rohes Tamarindenmus,
2500,0 heißes destilliertes Wasser.
Man knetet das Tamarindenmus mit heißem Wasser gut durch, läßt es einige Stunden stehen und seiht ohne Pressung durch ein Haarsieb ab. Die Seihflüssigkeit dampft man auf
1000,0 ab und neutralisiert
750,0
derselben mit einer hinreichenden Menge von Magnesiumcarbonat.
Anderseits mazeriert man
50,0 mittelfein geschnittene Sennesblätter,
2,0 gebrannte Magnesia mit
500,0 destilliertem Wasser
24 Stunden, seiht ohne Pressung ab, setzt beide Tamarindenauszüge sowie auf je 500 g verwendetes Tamarindenmus zwei Eiweiß zu, mischt gut durch, erhitzt zum Kochen, seiht nochmals durch Flanell ab, preßt gelinde aus und dampft die Seihflüssigkeit auf das Gewicht von
780,0
ein. Die erkaltete Flüssigkeit versetzt man mit
50,0 weißem Sirup,
50,0 Pomeranzenschalensirup,
50,0 Zimtsirup,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
12,5 Pomeranzenblütenwasser,
2,5 Ingwertinktur,
5,0 Vanilletinktur,
läßt einige Tage absetzen und gießt dann klar ab.

Extrahieren siehe Auslaugen.

Extracta.
Extrakte.

Der Verbrauch der eingedampften Pflanzenauszüge oder Extrakte hat bei uns gegen frühere Zeiten bedeutend nachgelassen; auffallend muß es daher erscheinen, daß in Amerika gerade das umgekehrte Verhältnis obwaltet, und daß die daselbst ausgearbeitete Form der Extrakte, die Fluidextrakte, auch bei uns an Boden gewonnen, so daß ihr schon das D. A. III das volle Bürgerrecht erteilt hatte. Mag der Rückgang in der Anwendung der alten Extrakte auch in erster Linie veränderter ärztlicher Richtung, die danach strebt, mit einheitlichen Körpern zu arbeiten, zuzuschreiben sein, so drängt doch jener die Fluidextrakte betreffende Umstand die Erwägung auf, daß vielleicht unsere jetzigen Darstellungsverfahren und unsere jetzigen Formen für die Extrakte verbesserungsbedürftig sind, und daß unsere bisherigen Extrakte nicht in dem Maß, wie sie es müßten, die vollen wirksamen Bestandteile der Pflanzenteile in unveränderter und unveränderlicher Form enthalten.

In der Tat, sieht man die Arzneigesetzbücher der letzten fünfzig Jahre durch, so bemerkt man in den Extraktbereitungsvorschriften keinen Fortschritt, obwohl wenigstens im letzten Jahrzehnt auf diesem Gebiet manches Beherzigenswerte zutage gefördert worden ist. Soll sich dieser Zustand ändern, so darf sich ein Arzneibuch bestimmten Forderungen, wie die der Weingeistbehandlung der wässerigen Extrakte, der Verwendung des Vakuums zum Eindampfen, der Forderung eines bestimmten Alkaloidgehaltes für die narkotischen Extrakte usw. nicht verschließen, wie es bezüglich des letzteren Punktes bereits von der Niederländischen und der Vereinigten-Staaten-Pharmakopöe und neuerdings vom D. A. IV und D. A. V geschehen ist.

Wenn ich im folgenden mit Aufstellung neuer Verfahren vielfach vom Arzneibuch abweiche, so soll darin durchaus nicht eine Verleitung zur Ungesetzlichkeit liegen, ich will vielmehr nur die Wege anzeigen, durch welche Verbesserungen zu erzielen sind, und glaube mich hierzu um so mehr berechtigt, als meine Vorschläge alle praktisch erprobt sind. Die Hauptsache

ist doch immer das Resultat, d. h. die vom Arzneibuch gestellten Anforderungen. Wenn also zur Erlangung dieses Zieles ein besserer Weg führt, so soll sich auch der Hersteller von Pharmakopöepräparaten solche Vorteile zunutze machen.

Als Hauptregeln für die Darstellung aller Extrakte dürfen gelten:

1. Nur beste Pflanzenteile, wo zulässig, in möglichst zerkleinertem Zustand, dürfen zur Verarbeitung kommen.
2. Da ein zu langes Erhitzen Zersetzungen im Gefolge hat, sollen, um das Eindampfen abzukürzen, die Mengen des Lösungsmittels so niedrig wie möglich bemessen werden.
3. Die Mazeration muß in mittlerer Temperatur von 15—20° C vorgenommen werden, je nach Beschaffenheit des Stoffes und des Lösungsmittels 24—48 Stunden dauern.
4. Der Digestion, für welche sich eine Temperatur von 35—40° C am besten eignet, hat stets eine sechs- bis zwölfstündige Mazeration voranzugehen.
5. Als Wärmequelle beim Abdampfen darf nur Wasserdampf, niemals freies Feuer benützt werden.
6. Es dürfen zum Eindampfen nur Porzellanschalen Verwendung finden, weil die die Hitze besser leitenden Metallschalen stets dunklere Präparate, mitunter sogar solche mit brenzligem Geruch liefern.
7. Es muß während des Eindampfens dauernd gerührt werden, da, wie schon unter 6 erwähnt, durch Abkürzung des Eindampfens stets ein hellfarbigeres Extrakt von besserem Geruch erzielt wird. Das Rühren darf also nicht bloß ab und zu, wie es vielfach Gebrauch ist, besorgt werden.
8. Wo sich beim Eindampfen weingeistiger Auszüge ein späterer Weingeistzusatz notwendig macht, kann das vorher gewonnene Destillat benützt werden.
9. Sind alle sub „Abdampfen“ (s. d.) beschriebenen Regeln und Vorteile auf die Extrakte anzuwenden, vor allem Abkürzung der Abdampfdauer, Herabdrückung der Temperatur, alleinige Verwendung von Vakuumapparaten zu berücksichtigen.
10. Um eine gute Ausbeute zu erhalten, ist auf ein möglichst intensives Auspressen Wert zu legen, womöglich hydraulischer Druck anzuwenden; vgl. hierzu sub „Pressen“.

Diese Regeln mögen folgende Begründungen erfahren.

Zu 1. Die Verarbeitung bester Pflanzenteile ist eigentlich selbstverständlich, denn gute Präparate erhält man eben nur aus guten Rohstoffen; sie muß aber betont werden, weil vielfach der Glaube verbreitet ist, daß zur Bereitung von Extrakten, welche nach Ansicht der Pharmakopöen nur braun oder dunkelbraun auszusehen und klar oder trübe löslich zu sein brauchen, alles gut genug ist. Für die Beschaffung bester Rohstoffe ist es notwendig, dieselben vorher auf ihren Gehalt an Extraktivstoffen, bzw. Alkaloiden zu prüfen und jede minderwertige Ware auszuscheiden. — Ein hoher Grad der Zerkleinerung ist notwendig, um dadurch den Raum und damit zusammenhängend die Menge des Lösungsmittels verringern zu können. Man ziehe hier die Abteilungen „Pulvern“, „Kollern“ und , Zerkleinern“ zu Rate.

Zu 2. Ein zu starkes oder zu langes Erhitzen, z. B. herbeigeführt durch Verwendung von Metallschalen oder durch Unterlassen des Rührens oder durch Benützung zu großer Mengen Lösungsmittel äußert sich schließlich durch eine zu dunkle Farbe der erhaltenen Extrakte, oft auch durch Ausscheidungen in denselben. Es ist also notwendig, den Abdampfvorgang möglichst abzukürzen und die Temperatur dabei nach Möglichkeit zu erniedrigen, wie unter 9 schon betont wurde.

Zu 3 und 4. Die der Digestion vorangehende Mazeration hat den Zweck, die Zellmembranen zu erweichen und zum Diffundieren geeignet zu machen.

Man erzielt zumeist durch diese Vorbehandlung höhere Ausbeute an Extrakt.

Zu 5 und 6. Die Vorschriften, kein freies Feuer, sondern nur Wasserdampf als Heizmittel und ferner nur Porzellanschalen beim Abdampfen zu verwenden, sind so allgemein anerkannt, daß eine besondere Begründung entbehrlich erscheint.

Nach dem sehr richtigen von *Knobloch* seinerzeit gemachten Vorschlag mischt man bei der Extraktbereitung die ersten und zweiten Auszüge nicht miteinander, sondern dampft jeden für sich ab. Auf diese Weise wird die im ersten Auszug enthaltene größere Menge von Extraktivstoffen weniger lang der Erhitzung ausgesetzt, als wenn beide Auszüge vereint eingedampft werden.

In den meisten Apotheken sind die Destillierapparate gleichzeitig „Dampfapparate“; man lese daher das Nötige über Abdampfapparate sub „Abdampfen“ und „Destillieren“ nach.

Man teilt die Extrakte nach dem Lösungsmittel, welches zu ihrer Bereitung verwendet wurde, ein in wässerige, weingeistige und ätherische und weiter nach ihrem Feuchtigkeitsgehalt in flüssige, dicke und trockene. Aus praktischen Gründen will ich im folgenden die drei erstgenannten, sowie die Extracta narcotica sicca einer Allgemeinbesprechung unterziehen, sie jedoch gemeinsam im einzelnen behandeln; aus denselben Gründen werde ich die Fluidextrakte und die Dauerextrakte in besonderen Abschnitten besprechen.

Die vor Jahren von *Remington* eingeführten Acetracta (Azetextrakte), bei welchen die Drogen mit Essigsäure ausgezogen werden, dürften eine größere Verbreitung nicht gefunden haben, wenigstens nicht in Europa.

A. Wässerige Extrakte.

Die Zerkleinerung (vgl. hierzu sub „Pulvern“ und „Zerkleinern“) der Pflanzenteile ist eine für jeden Fall gesondert zu behandelnde Frage. Wenn es sich nicht um Stoffe mit sehr hohem Schleimgehalt handelt, so strebt man in Rücksicht auf ein vollkommenes Ausziehen eine möglichste Zerkleinerung an, um so mehr, wenn Hölzer und Wurzeln vorliegen; man verarbeitet also Cortex Cascarillae, Cortex Chinae, Stipites Dulcamarae, Rhizoma Graminis, Lignum Campechianum, Radix Liquiritiae, Lignum Quassiae usw. als grobe Pulver. Gelangen jedoch schleimhaltige Pflanzenteile, wie Radix Gentianae, Radix Althaeae, Radix Taraxaci, Radix Rhei zur Verarbeitung, so verwendet man diese im geschnittenen und abgesiebten Zustand. Entfernt man das feine Pulver nicht durch Absieben, so hat man unendliche Mühe mit dem Pressen, Klären und Filtrieren und erlangt schließlich doch kein tadelloses Präparat. Kräuter verwendet man mehr oder minder fein geschnitten.

Das Ausziehen (vgl. auch sub „Auslaugen“) bewirkt man am besten so, daß man den Stoff 12—24 Stunden mit Wasser mazeriert, dann auspreßt, den Rückstand mit heißem Wasser übergießt und nach ein- bis zweistündigem Stehen nochmals auspreßt. Durch die kalte Behandlung enthält der erste Auszug das in jeder Pflanze befindliche Pflanzeneiweiß, welches auf diese Weise zur Klärung der Brühen mit herangezogen werden kann.

Hat man Pflanzenteile auszuziehen, welche, wie Enzian oder Löwenzahn, Pektin oder Inulin enthalten, so muß das zweite Ausziehen gleichfalls kalt bewirkt werden, weil sich die genannten Stoffe in heißem Wasser lösen, aber nicht in das Extrakt übergehen sollen.

Pflanzenteile mit heißem Wasser zu übergießen, ohne daß eine Mazeration vorherging, halte ich für unpraktisch und fehlerhaft.

Zum Ausziehen soll man nur so viel Wasser nehmen, als notwendig, um, wie schon in den Hauptregeln ausgeführt wurde, das Abdampfen möglichst abzukürzen. Je mehr die Pflanzenteile zerkleinert sind, um so weniger Flüssigkeit wird zum Ausziehen notwendig sein.

Bei wässerigen Extrakten kann nach meinen Erfahrungen der noch von *Mohr* ventilierte Streit, ob die Verdrängung (Perkolation) nicht dem Auspreßverfahren vorzuziehen sei, kurz und bündig zugunsten des letzteren entschieden werden. Die meisten Pflanzenteile, ganz besonders im Sommer, halten nur eine 12-, höchstens 24stündige Mazeration aus und schimmeln oder werden unfehlbar sauer, wenn man ihnen, wie dies beim Verdrängen notwendig ist, eine längere Zeit zumutet. Daß aber (ich erinnere an die Süßholzwurzel) sauere oder gelatinierte Auszüge Verluste im Gefolge haben und außerdem keine mustergültigen Extrakte liefern, ist zu bekannt, um eigens betont werden zu müssen. Ich ziehe das Auspressen auch deshalb vor, weil dadurch die Pflanzenfasern zerrissen und für das zweite Ausziehen dem Wasser zugängiger gemacht werden. Schwierigkeiten bietet das Verfahren heutzutage deshalb nicht, weil man Pressen in allen Größen und zu verhältnismäßig niedrigem Preis erhält. Ein möglichst gutes Auspressen erhöht die Ausbeute, man vergleiche deshalb auch sub „Pressen“.

Das Klären (s. d.) der Extraktbrühen geht bei Benützung des natürlichen Eiweißes zumeist sehr glatt vor sich, wenn man den kalten Auszug mit dem heiß bereiteten mischt, verrührtes Filtrierpapier hinzusetzt und sodann unter Abschäumen aufkocht. Filtriert man durch Flanellspitzbeutel, die man vorher durch Begießen mit in Wasser verrührtem Filtrierpapier gedichtet hat, und gießt das zuerst Ablaufende einigemal zurück, so erhält man goldklare Filtrate, die im Vakuumapparat stets und beim Abdampfen auf dem Dampfbad meistens klarlösliche Extrakte liefern.

Bei geringem Eiweißgehalt und ungenügender Klärung kocht man ein zweites Mal mit feinem Talkpulver und einer neuen Menge verrührter Papierfaser auf. Da diese bei der Behandlung der Extraktbrühen vorkommenden Arbeiten sehr sorgfältig geschehen müssen, wenn man die „Klarlöslichkeit“ erzielen will, so sind sie in besonderen Abschnitten, unter „Abschäumen“, „Filtrieren“ und „Klären“ besprochen. Das Talkpulver ist nicht hineinzuschütten, sondern anzureiben.

Die derartig geklärten Brühen liefern beim Eindampfen auf dem offenen Dampfbad nicht immer klarlösliche Extrakte, weil zumeist noch schleimartige Bestandteile vorhanden sind, die sich beim Eindicken ausscheiden. Das D. A. V läßt die Brühen ungefähr auf den dritten, die Ph. Austr. VIII auf den vierten Raumteil eindampfen und zum Absetzen beiseite stellen — einige schwerlösliche Salze wird man wohl auf diese Weise entfernen, in den allerseltensten Fällen aber vorhandenen trübenden Schleim! Nur die Behandlung der bis zu einem gewissen Grad eingedampften Brühe mit einer genügenden Menge Weingeist, wie sie in jedem einzelnen Fall beschrieben werden wird, ermöglicht die Entfernung der Schleimteile. Da letztere weder für die Wirkung eines Extrakts in Betracht kommen, ja sogar die Haltbarkeit desselben beeinträchtigen, so dürfte die Weingeistbehandlung als eine hervorragende Verbesserung der Extraktbereitungsverfahren anzusprechen sein. Auch *Traub* hat sich schon vor Jahren diesen Standpunkt zu eigen gemacht; er schlägt vor, nur die wässerigen Auszüge von Chinarinde, Aloe und Ratanhiawurzel ohne weiteres einzudampfen, dagegen solche von Kardobenediktenkraut, Tausendgüldenkraut, Löwenzahn usw. durch Weingeistbehandlung von den Schleimstoffen zu befreien. Die

dazu notwendigen Weingeistmengen sind verschieden und deshalb bei den einzelnen Vorschriften angegeben; jedenfalls dürfen sie nicht zu knapp bemessen werden.

Das D. A. V hat wie schon das D. A. IV bei wässerigen Extrakten die Weingeistbehandlung vorgeschrieben, freilich hat es sich, wie es scheint, von ökonomischen Rücksichten leiten lassen und die Weingeistmengen außerordentlich niedrig bemessen. Daß das D. A. V nunmehr grob gepulverte, allerdings vom feinen Staub nicht befreite Pflanzenteile zuläßt, ist mit Genugtuung zu begrüßen.

Über das Eindampfen der Brühen ist bereits im allgemeinen Teil „Extrakte" gesprochen worden.

Häufig kommt es vor, daß wässerige Extrakte (ich erinnere an Extractum Cascarillae) harzige Teile beim Abdampfen ausscheiden, man dampft dann etwas weiter ab, als eigentlich notwendig ist, und bringt durch Zusatz von Weingeist zu dem noch heißen Extrakt auf die vorschriftsmäßige Dicke. Man erzielt dadurch ein gleichmäßiges Extrakt.

Pflanzenteile mit Aroma, welche zur Herstellung wässeriger Extrakte dienten, enthalten nach dem Erschöpfen mit Wasser fast noch alles ätherische Öl. So kann man dasselbe nachträglich durch Destillation gewinnen aus den Preßrückständen von Extractum Cascarillae, Extractum Myrrhae, Succus Juniperi, Sirupus Chamomillae, Sirupus Cinnamomi, Sirupus Foeniculi, Sirupus Menthae pip. usw.

Ein Unterschied zwischen den aus mit Wasser ausgezogenen und den aus nicht ausgezogenen Pflanzenteilen destillierten Ölen konnte bis jetzt nicht festgestellt werden; mindestens eignen sich dieselben für Parfümeriezwecke.

B. Weingeistige Extrakte.

Die möglichste Zerkleinerung der auszuziehenden Stoffe ist hier ebenso wie bei den wässerigen Extrakten geboten, nur aus anderen Gründen. Während dort das Verdampfen großer Mengen Flüssigkeit vermieden werden muß, um nicht die durch zu langes Abdampfen möglichen Zersetzungen herbeizuführen, arbeitet man hier mit gepulverten Stoffen, weil sie den niedrigsten Verbrauch des kostspieligen Lösungsmittels ermöglichen. Obgleich ein Pulvern aromatischer Pflanzenteile ein vorheriges Trocknen und damit einen Verlust an Aroma voraussetzt, so kommt derselbe doch nicht in Betracht, weil beim Abdampfen der Auszüge ohnehin fast alles Aroma verjagt wird. Zur Begründung dieser Ansicht erinnere ich an Extractum Absinthii. Wenn man von den Auszügen den Weingeist abdestilliert, erscheint das Destillat durch das gleichzeitig mit übergehende ätherische Öl braungrün und um so dunkler, je ölhaltiger das Destillat wird. Genau so muß das Öl beim Abdampfen entweichen. Versuche, welche ich durch Destillieren je eines ganzen Kilogramms verschiedener solcher Extrakte anstellte, haben die Richtigkeit dieses Schlusses ergeben, sofern sie nur Spuren an ätherischem Öl lieferten.

Hat man nicht zu große Mengen vor sich, so kann man hier das Verdrängen (Perkolieren) anwenden. Die Ph. Austr. VIII läßt sämtliche weingeisthaltigen Extrakte auf dem Verdrängungsweg bereiten. Man muß sich aber auf einen langsamen Verlauf der Arbeit gefaßt machen. Schneller verfährt man natürlich, wenn man 2 mal je 2 Tage mazeriert und jedesmal auspreßt. In beiden Fällen, dem des Preßverfahrens und dem des Verdrängens, bringt man schließlich die Auszüge in die Destillierblase und treibt mit Dampf den darin enthaltenen Weingeist ab.

Die Auszüge filtriert man und dampft, ohne nochmals zu filtrieren, ein. Auch hier gibt das Vakuum bessere Präparate wie das offene Dampfbad. So scheidet sich auf letzterem beim Eindampfen von Absinth-Auszügen das Harz in Körnern und Knoten aus, während im Vakuum (wahrscheinlich infolge des rascheren Verlaufs des Abdampfens) ein vollkommen gleichmäßiges Extrakt gewonnen wird. Da man von jedem Extrakt eine gleichmäßige Beschaffenheit verlangen kann, so muß den mit verdünntem Weingeist bereiteten Extrakten, sobald sie durch Verjagen des Weingeistes harzige Teile fallen lassen, Weingeist und zwar so oft und so viel zugesetzt werden, bis die Ausscheidungen wieder in Lösung übergeführt sind.

Ähnlich wie bei den wässerigen Extrakten ist auch der verdünnte Weingeist nicht imstande, aromatischen Pflanzenteilen alles ätherische Öl zu entziehen. Man kann dasselbe deshalb abdestillieren aus den Preßrückständen von Extractum Absinthii, Aurantii Corticis, Calami, Helenii, Millefolii, Sabinae, Valerianae, Sirupus Aurantii Corticis usw.

Diese nachträglich gewonnenen Öle stehen den aus unausgezogenen Drogen hergestellten wesentlich nach und sind deshalb für pharmazeutische Zwecke nicht verwendbar.

C. Ätherische Extrakte.

Für die Vorbereitung der Pflanzenteile gilt hier das im vorigen Abschnitt Gesagte.

Für die Äther-Extraktion eignet sich ganz besonders das Verdrängungsverfahren, weil es den geringsten Ätherverlust mit sich bringt.

Ferner seien noch die Äther-Extraktionsapparate, wie sie z. B. von *Gust. Christ & Co.* als praktisch für den Gebrauch im pharmazeutischen Laboratorium hergestellt werden, empfohlen und die Apparate, wie sie unter „Auslaugen und Ausziehen" angeführt sind.

Von den Auszügen destilliert man den Äther oder Ätherweingeist ab und dampft das Extrakt in einer Porzellanschale oder Vakuum bis zur vorgeschriebenen Dicke ein.

D. Extracta narcotica sicca.

Zur Herstellung trockner narkotischer Extrakte verfährt man am besten so, daß man in eine entsprechend große Abdampfschale

120,0 Süßholzpulver $M/_{50}$,

bringt, die Schale 3—4 Stunden in den Trockenschrank stellt und nun auf das Pulver, ohne daß man die Schalenwandung beschmiert, z. B.

100,0 Bilsenkrautextrakt

wiegt. Man bringt dann die Schale ins Dampfbad, vermischt durch Rühren mittels Spatels das Extrakt mit dem Pulver so lange, als man eine Zerkleinerung der Extraktteile wahrnimmt, gibt jetzt die Masse in einen Mörser, stößt tüchtig durch und legt hierauf die Mischung, auf Pergamentpapier ausgebreitet, in den Trockenschrank. Bei einer Temperatur von 25—30° C läßt sich das Extrakt nach 8, höchstens 10 Stunden pulvern und durch ein Seidensieb, $M/_{50}$, schlagen. Vor dem Pulvern bringt man durch Zusatz von Süßholzpulver auf ein Gewicht von

200,0.

Das D. A. IV wie das D. A. V schreibt für 100,0 Extrakt nur 75,0 Süßholzpulver vor und läßt die am Gewicht von 200,0 fehlende Menge erst nach dem Trocknen hinzufügen. Es ist dagegen einzuwenden, daß dadurch das Extrakt stets von ungleichmäßiger Farbe sein wird und daß das Trocknen viel langsamer vor sich geht als bei Anwendung obiger Mengen. Auch das vom Arzneibuch angeordnete „Zerreiben" genügt nicht und ist durch „Verwandeln in feines Pulver" zu ersetzen, weil die mit Süßholz gemischten Extrakte zu einer hornartig harten Masse austrocknen und durch „Zerreiben" nicht in feine Pulverform übergeführt werden können.

Die Ph. Austr. VIII verwendet zur Herstellung der trockenen narkotischen Extrakte das von *Kremel* empfohlene Verfahren des Trockenlegens der Extrakte mit arabischem Gummi. Zu diesem Zwecke wird 1 Teil Akazien-Gummi in 1 Teil Wasser gelöst, 1 Teil des dicken narkotischen Extraktes hinzugefügt und das Ganze im Wasserbade unter fortwährendem Rühren zur Trockne gedampft, zuletzt wird noch so viel Gummipulver hinzugefügt, daß nach dem Erkalten 2 Teile Trockenextrakt resultieren. Hierbei erzielt man — was besonders betont zu werden verdient — trockene Extrakte, welche sich in Wasser lösen.

* * *

Extractum Absinthii.

Wermutextrakt.

Vorschr. d. D. A. V.

200,0 grob gepulverter Wermut,
300,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertes Wasser.

Der Wermut wird mit einem Gemische von 200,0 Weingeist und 800,0 Wasser 24 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit einem Gemische von 100,0 Weingeist und 400,0 Wasser behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis zur Abscheidung der Eiweißstoffe im Dampfbad erhitzt. Nach 2 Tagen filtriert man die Flüssigkeit und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Das D. A. V läßt grob gepulverten Wermut verwenden.

Hierzu ist nachstehendes zu bemerken.

Man verwendet besser ganz feinzerschnittenes Kraut und zerquetscht dieses außerdem noch im Mörser. Die Preßflüssigkeiten stellt man 24 Stunden kalt, filtriert sie dann und zieht vom Filtrat durch Destillation

1300,0 Weingeist ab.

Wendet man die Verdrängung (s. Perkolieren) an, so ist aus dem Kraut ein Pulver, $M/_{30}$, herzustellen.

Von dem ausgezogenen Kraut wird durch Dampf der Weingeist abgetrieben; destilliert man weiter, so erhält man noch etwas ätherisches Öl.

Die Ausbeute an Extrakt beträgt 320,0 bis 330,0.

Extractum Aconiti.

Extractum Aconiti Tuberum. Extractum Aconiti radicis. Akonitknollenextrakt. Eisenhutextrakt. Sturmhutwurzelextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II u. d. Ergzb. III.

1000,0 Eisenhutknollen, Pulver $M/_{8}$,

mazeriert man mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertem Wasser

6 Tage lang und preßt dann aus.

Die Preßrückstände behandelt man in der gleichen Weise 3 Tage mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
750,0 destilliertem Wasser,

vereinigt die Flüssigkeiten und läßt sie mindestens 1 Tag in kühlem Raum stehen.

Man filtriert nun, destilliert vom Filtrat ab

2500,0 Weingeist

und dampft zu einem sehr dicken Extrakt ein.

Um die in demselben befindlichen harzigen Teile in Lösung zu halten, empfiehlt es sich,

q. s. Weingeistdestillat

hinzuzusetzen, bis die vorgeschriebene Dicke erreicht ist.

Von dem ausgezogenen Pulver ist der Weingeist durch Dampf abzudestillieren.

Die Ausbeute beträgt, je nach Güte der Knollen, 30 pCt und darüber.

An die Stelle des Mazerationsverfahrens könnte mit Vorteil die Verdrängung treten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

1000,0 gepulverte Eisenhutknollen durchfeuchtet man in einem Porzellangefäß mit so viel

verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

daß das Pulver angequollen ist, ohne sich zusammenzuballen. Nach Ablauf einer Stunde bringt man die Masse in einen Verdrängungsapparat, übergießt sie mit

2000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

und läßt 48 Stunden stehen.

Man verdrängt alsdann mit

6000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt, destilliert von den vereinigten Flüssigkeiten im Wasserbad den Weingeist ab und dampft zu einem dicken Extrakt ein.

Zum Anfeuchten des Pulvers wird man etwa

40,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

gebrauchen; sollten sich beim Eindampfen der vom Weingeist befreiten Flüssigkeit Harzteile ausscheiden, so verfährt man, wie unter a) beschrieben.

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

Extractum Alcannae aethereum.

Alkannin. Ätherisches Alkannaextrakt.

Man bereitet es aus grob gepulverter Alkannawurzel wie Extractum Filicis. Statt des Äthers kann man auch den billigeren Petroläther verwenden. Man erhält mit diesem aber kein so schönes Präparat, da der Petrolätherauszug beim Eindampfen unlösliche Teile ausscheidet.

Extractum Aloës.

Extractum Aloës Socotrinae. Extract of Socotrine aloes. Aloeextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Aloe,

1000,0 destilliertes Wasser.

Die Aloe wird in 500,0 siedendem Wasser gelöst. Die Flüssigkeit wird mit 500,0 Wasser gemischt, nach 2 Tagen von dem ausgeschiedenen Harze abgegossen, filtriert und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Die Vorschrift ist im D. A. V dieselbe geblieben, nur soll das Extrakt bloß „fast löslich" sein.

Dem ist nur hinzuzufügen, daß man durch Eindampfen im Vakuumapparat ein hellfarbigeres Extrakt erhält. Ferner wird man gut tun, das Aloeextrakt sofort nach der Herstellung möglichst fein zu pulvern und es in dieser, zur Verarbeitung bequemen Form in gut verschlossenen und vor Tageslicht geschützten Glasbüchsen aufzubewahren. Die neue Bezeichnung „fast löslich" ist die richtige.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 Aloe löst man in

5000,0 siedendem destilliertem Wasser

und mischt

5000,0 kaltes destilliertes Wasser hinzu.

Nach 48stündigem Absetzenlassen wird filtriert und eingedampft.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

1000,0 Aloe, in kleinen Stücken,

trägt man ein in

10000,0 kochendes destilliertes Wasser,

setzt zwölf Stunden beiseite, gießt vom Bodensatz ab und seiht durch. Die Flüssigkeit dampft man im Wasserbad oder in einem warmen Luftstrom zur Trockne.

Das nach dieser Vorschrift bereitete Extrakt enthält mehr Harz als das nach a) hergestellte; es wird daher auch mehr Neigung zum Zusammenbacken besitzen.

Extractum Aloës acido sulfurico correctum.

Mit Schwefelsäure verbessertes Aloeextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

1000,0 Aloe übergießt man mit

5000,0 kochendem destilliertem Wasser,

rührt gut um und läßt erkalten. Man fügt dann hinzu

50,0 reine Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,

welche man vorher mit

100,0 destilliertem Wasser

verdünnte, überläßt 24 Stunden der Ruhe und dampft die abgegossene klare Flüssigkeit in einer Porzellanschale zu einem trockenen Extrakt ein.

Man bereitete früher dieses Präparat aus Aloeextrakt; man erhält aber, wie ich mich überzeugte, ein schöneres Präparat, wenn man direkt von Aloe ausgeht.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 400,0.

Extractum Artemisiae.

Beifußextrakt.

1000,0 fein zerschn. Beifußwurzel

zerquetscht man durch Stoßen im Mörser, übergießt dann mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt

4000,0 destilliertem Wasser,

läßt 24 Stunden stehen und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in der gleichen Weise mit

500,0 Weingeist v. 90 pCt,

2000,0 destilliertem Wasser.

Die abgepreßte Flüssigkeit filtriert man, destilliert vom Filtrat

1200,0 Weingeist

ab und dampft die zurückbleibende Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Verarbeitet man größere Mengen, so destilliert man von der ausgezogenen Wurzel gleichfalls den Weingeist ab.

Extractum Aurantii Corticis.

Pomeranzenschalenextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

1000,0 Pomeranzenschalen

zerstößt man im Mörser, mazeriert sie 48 Stunden mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,

1800,0 destilliertem Wasser

und preßt dann aus.

Die Preßrückstände behandelt man in derselben Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser,

vereinigt die Preßflüssigkeiten und läßt sie 24 Stunden im kühlen Raum stehen.

Man filtriert jetzt, destilliert vom Filtrat
1500,0 Weingeist
ab und dampft zu einem sehr dicken Extrakt ein.

Noch warm setzt man demselben, um harzige Ausscheidungen zu lösen,
q. s. Weingeistdestillat
zu, bis man die gewünschte Dicke erreicht.

Die Verdrängung (s. Perkolieren) ist bei diesem Extrakt anwendbar; man muß dann aber die Pomeranzenschalen in ein feines Pulver, $M/_{30}$, verwandeln.

Von dem ausgezogenen Rückstand wird durch Dampf der Weingeist abgezogen; destilliert man länger und legt man dann eine Florentiner Flasche vor, so gewinnt man noch bis zu 1 pCt eines sehr guten ätherischen Öles.

Die Ausbeute an Extrakt beträgt ungefähr 300,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Das Ergzb. III gibt eine ähnliche Vorschrift, läßt aber 1000,0 Pomeranzenschalen das erstemal mit 5000,0 desselben Weingeistgemisches 4 Tage, das zweitemal mit 2500,0, 1 Tag mazerieren.

Extractum Belladonnae.

Extractum Belladonnae foliorum. Belladonnaextrakt. Tollkirschenextrakt. Tollkirschenblätterextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 grob gepulverte Tollkirschenblätter,
800,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Die Tollkirschenblätter werden mit 500,0 verdünntem Weingeist 6 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 300,0 verdünntem Weingeist 3 Tage lang behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden vereinigt, nach 2tägigem Stehen filtriert und durch Eindampfen im Wasserbade vom Weingeist befreit. Der Auszug wird hierauf mit der gleichen Menge Wasser verdünnt, nach 24stündigem Stehen filtriert und das Filtrat zu einem dicken Extrakt eingedampft. Durch Zusatz von gereinigtem Süßholzsaft wird erforderlichenfalls das Extrakt auf einen Hyoscyamingehalt von 1,5 Prozent gebracht.

Das D. A. V läßt nunmehr trockene Blätter verwenden und auf einen Gehalt von 1,5 pCt Alkaloid einstellen.

Hat man größere Mengen in Arbeit, so verlohnt es sich, vom weingeistigen Filtrat den Weingeist abzudestillieren.

Die Ausbeute wird 2—3 pCt betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1000,0 fein zerschnittene Belladonnablätter werden mit
500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
angefeuchtet und 3 Stunden in einem bedeckten Gefäß stehen gelassen. Darauf wird die Masse in einen Perkolator gebracht und mit
2000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
übergossen.

Nach 48stündigem Stehen läßt man tropfenweise ablaufen und gießt nochmals
5000,0 verdünnten Weingeist von 68 pCt
auf. Von den vereinigten Flüssigkeiten destilliert man im Wasserbade den Weingeist ab, stellt den Rückstand 24 Stunden an einen kalten Ort, filtriert und dampft das Filtrat zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 18 pCt.

Extractum Calabaricae Fabae.

Extractum Calabar. Kalabarbohnenextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1000,0 Kalabarbohnen, Pulver $M/_{15}$,
zieht man mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
1800,0 destilliertem Wasser
6 Tage bei 15—20° C aus und preßt dann ab.

Den Preßrückstand behandelt man in der gleichen Weise mit
800,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertem Wasser,
läßt die vereinigten Tinkturen 6 Tage in kühlem Raum stehen, filtriert sie dann und dampft das Filtrat auf ein Gewicht von
200,0 ein. Man fügt nun
100,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu und setzt das Eindampfen so lange fort, bis ein dickes Extrakt zurückbleibt.

Die Ausbeute beträgt 130,0—140,0.

Vom Abdestillieren des Weingeistes ist abzusehen, da die dabei entstehenden Ausscheidungen in der Blase hängen bleiben und so für das Extrakt verloren gehen würden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Man bereitet es wie Extr. Aurantii Corticis unter b).

Extractum Calami.

Extractum Calami aromatici. Extractum Acori Calami. Kalmusextrakt

a) Vorschr. d. D. A. V.
200,0 grob gepulverter Kalmus,
600,0 Weingeist v. 90 pCt,
900,0 destilliertes Wasser.

Der Kalmus wird mit einem Gemische von 400,0 Weingeist und 600,0 Wasser 4 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise 24 Stunden lang mit einem Gemische von 200,0 Weingeist und 300,0 Wasser behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis zur Abscheidung der Eiweißstoffe im Dampfbade erhitzt. Nach zwei Tagen filtriert man die Flüssigkeit und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Zur Vorschrift des Arzneibuches ist zu bemerken, daß man gut tut, von den filtrierten Auszügen
500,0 Weingeist
abzudestillieren, den Rückstand auf
100,0, dann nach Zusatz von
5,0 Weingeistdestillat
zu einem dicken Extrakt einzudampfen. Der letzte Weingeistzusatz hat den Zweck, die Abscheidung von Harzteilen zu verhindern.

Die Extraktausbeute wird ungefähr 30 pCt des verwendeten Kalmus betragen.

Das D. A. V verwendet nicht geschnittene, sondern gröblich gepulverte Wurzel und erreicht damit eine um einige Prozent reichlichere Ausbeute an Extrakt. Den beim Trocknen und

Pulvern etwa eintretenden Verlust an ätherischem Öl braucht man nicht zu berücksichtigen, weil dasselbe beim Eindampfen der Auszüge ohnehin verloren geht und schließlich nur noch spurenweise im Extrakt vorhanden ist.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 fein zerschnittene Kalmuswurzel,
500,0 verdünnten Weingeist von 68 pCt

mazeriert man 3 Stunden in geschlossenem Gefäße, darauf bringt man in einen Perkolator und übergießt mit

2000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

und mazeriert 48 Stunden.

Nach dieser Zeit läßt man tropfenweise ablaufen und gießt wiederum

5000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt auf.

Die vereinigten Flüssigkeiten befreit man durch Destillation im Wasserbade vom Spiritus und dampft den Rückstand bis zur Konsistenz von frischem Honig ab. Darauf fügt man unter beständigem Rühren 100,0 von dem vorher durch Destillation gewonnenen Weingeist hinzu und dampft zur Konsistenz eines dicken Extraktes ein.

Über die Gewinnung des Öls aus der ausgezogenen Wurzel siehe unter a).

Extractum Campechiani Ligni.

Kampescheholzextrakt. Blauholzextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

1000,0 geraspeltes Kampescheholz

trocknet man scharf und verwandelt es durch Stoßen im Mörser in ein gröbliches Pulver. Man mazeriert dasselbe 24 Stunden mit

4000,0 destilliertem Wasser,

erhitzt 2—3 Stunden im Dampfbad und preßt aus.

Den Preßrückstand zieht man nochmals mit

3000,0 destilliertem Wasser

durch 2stündiges Erhitzen im Dampfbad aus und preßt die Flüssigkeit ab. Die beiden Seihflüssigkeiten läßt man absetzen, dampft sie ab auf ein Gewicht von

250,0 setzt
125,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und dampft sie bis zur Trockne ein.

Der wässerige Blauholzauszug enthält stets gelöste Harze, welche sich beim Eindampfen in Körnern ausscheiden. Der nachträgliche Weingeistzusatz verhindert dies und ermöglicht die Erzielung eines ganz gleichmäßig gemischten Extraktes.

Die Ausbeute beträgt gegen 135,0.

Extractum Cannabis.

Extractum Cannabis Indicae. Hanfextrakt. Indisch-Hanfextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert von *Eugen Dieterich.*

1000,0 Hanfkraut, Pulver $M/_3$,
5000,0 Weingeist von 90 pCt

mazeriert man 4 Tage und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in derselben Weise, aber nur 2 Tage lang, mit

2500,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man vereinigt die Tinkturen, filtriert sie, destilliert den Weingeist ab und dampft den Blasenrückstand zu einem dicken Extrakt ein.

Vom ausgezogenen Kraut ist der Weingeist ebenfalls abzutreiben.

Mit Vorteil wendet man bei Herstellung dieses Extraktes das Verdrängungsverfahren an. Aber man muß dann das Kraut feiner ($M/_{20}$) pulvern (s. Perkolieren).

Das gewonnene Weingeist-Destillat hat einen höchst unangenehmen Geruch. Man kann denselben teilweise dadurch entfernen, daß man den Weingeist mit gröblichem Holzkohlenpulver ($1/_{20}$ des Weingeistgewichts) 8 Tage lang mazeriert und dann nach Zusatz von 20 pCt Wasser destilliert. Auf diese Weise gereinigt, läßt sich das Destillat wenigstens zur Herstellung von Sapo kalinus usw. verwenden.

Zu warnen ist vor dem Verarbeiten des im Handel vorkommenden „Herba Cannabis pro extracto". Es enthält massenhaft fremde Körper, auch Schmutz, und liefert niemals ein Extrakt von schön grüner Farbe; auch ist ein solches Präparat kaum als Extractum Cannabis anzusprechen.

Die aus gutem Kraut gewonnene Ausbeute beträgt 14—16 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus fein zerschnittenem indischem Hanfkraut mit Weingeist von 90 pCt, wie das Kalmusextrakt Ph. Austr. VIII.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Die Vorschrift ist dieselbe, nur wird 6 und 3 Tage extrahiert.

Extractum Cantharidum acetosum.

Mit Essigsäure bereitetes Spanischfliegen-Extrakt.

100,0 spanische Fliegen, Pulver $M/_3$,
480,0 Weingeist v. 90 pCt,
20,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

läßt man 8 Tage lang bei 15—20° C stehen, preßt dann aus, überläßt die Lösung einige Tage der Ruhe und filtriert. Das Filtrat dampft man bei höchstens 60° C so weit ein, daß das Extrakt nach dem Erkalten butterdick ist.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 30,0.

Extractum Capsici aethereum.

Ätherisches Spanischpfeffer-Extrakt. Ätherisches Kapsikumextrakt.

Es wird mit Äther aus gröblich gepulvertem Spanischen Pfeffer wie Extractum Filicis bereitet.

Extractum Capsici spirituosum.

Weingeistiges Spanischpfeffer-Extrakt.

Man bereitet es wie Extractum Aurantii Corticis und wird ungefähr 20 pCt Ausbeute erhalten.

Extractum Cardui benedicti.

Kardobenediktenextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulvertes Kardobenediktenkraut,
800,0 destilliertes Wasser,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Das Kardobenediktenkraut wird mit 500,0 siedendem Wasser übergossen, 6 Stunden lang bei 35—40° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rück-

stand wird mit 300,0 siedendem Wasser übergossen und in gleicher Weise 3 Stunden lang behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis auf 200,0 eingedampft. Nach dem Erkalten wird der Weingeist hinzugefügt. Man läßt die Mischung 2 Tage lang an einem kühlen Orte stehen, filtriert und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Die Vorschrift ist im D. A. V dieselbe geblieben, nur verwendet man grob gepulvertes Kraut.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 fein zerschnittenes Kardobenediktenkraut

läßt man mit

4000,0 destilliertem Wasser

24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Die Preßrückstände übergießt man mit

2000,0 kochend heißem destilliertem Wasser

und preßt nach einer Stunde abermals aus.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten versetzt man mit aus

20,0 Filtrierpapierabfall

hergestelltem Papierbrei, kocht unter Abschäumen einmal auf und filtriert durch Flanell-Spitzbeutel, nachdem man dieselben (s. Filtrieren) durch Papierbrei gedichtet hat.

Das nicht völlig klare Filtrat dampft man im Vakuum oder im offenen Dampfbad auf ein Gewicht von

500,0 ein, versetzt mit

500,0 Weingeist v. 90 pCt,

stellt die Mischung 2 bis 3 Tage zurück und filtriert sie dann.

Den Filterrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

250,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

und preßt den ziemlich festen Rückstand vorsichtig aus.

Die vereinigten Filtrate dampft man, nachdem man den Weingeist abdestilliert hat, zum dicken Extrakt ein.

Nach ersterem Verfahren beträgt die Ausbeute ungefähr 200,0, nach letzterem 160,0.

Extractum Cascarae sagradae spirituosum.

Extractum Rhamni Purshianae spirituosum. Weingeistiges Kaskaraextrakt. Sagradaextrakt.

a) spissum; Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Sagradarinde, Pulver $^{M}/_{8}$,

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,

1800,0 destilliertes Wasser

läßt man 6—7 Tage in verschlossenem Gefäß in Zimmertemperatur stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise 3 Tage lang mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser.

Die gemischten Preßflüssigkeiten läßt man 3 Tage in kühlem Raum stehen, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

1500,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem sehr dicken Extrakt ein. Noch warm verdünnt man dasselbe, um harzige Ausscheidungen zu lösen, mit

q. s. obigen Weingeistdestillats,

bis ein dickes Extrakt entstanden ist.

Man wird 270,0—300,0 dickes Extrakt erhalten.

b) siccum; Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man verfährt wie bei a), dampft aber zur Trockne ein. Die Ausbeute wird 230,0—250,0 betragen.

c) siccum; Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

100,0 grob gepulverte amerikanische Faulbaumrinde,

240,0 Weingeist v. 90 pCt,

560,0 destilliertes Wasser.

Die amerikanische Faulbaumrinde wird mit einem Gemisch von 150,0 Weingeist und 350,0 Wasser 6 Tage lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird mit einem Gemisch von 90,0 Weingeist und 210,0 Wasser 3 Tage lang ebenso behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten vereinigt man, läßt 2 Tage stehen, filtriert und dampft zu einem trockenen Extrakt ein.

Der Nachtrag zur Badischen Arzneitaxe läßt die Rinde gleichfalls mit verdünntem Weingeist von 68 pCt ausziehen.

Extractum Cascarillae.

Kaskarillextrakt.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Kaskarille,

800,0 destilliertes Wasser.

Die Kaskarille wird mit 500,0 siedendem Wasser übergossen, 24 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird mit 300,0 siedendem Wasser übergossen, dann 24 Stunden lang ausgezogen und ausgepreßt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis auf 200,0 eingedampft. Alsdann läßt man einige Tage lang an einem kühlen Orte stehen, filtriert und dampft zu einem dicken Extrakt ein.

Kaskarillextrakt ist dunkelbraun, in Wasser trübe löslich und schmeckt würzig und bitter.

Das D. A. V schreibt jetzt grob gepulverte Rinde vor.

Es leidet kein Extrakt mehr unter dem Eindampfen wie das aus der Kaskarillrinde gewonnene. Es sind deshalb die zum Ausziehen vorgeschriebenen Wassermengen viel zu hoch bemessen. Es genügen zum ersten 250,0 und zum zweiten Ausziehen 150,0 Wasser. Es wird dadurch die Zeit des Abdampfens auf die Hälfte herabgesetzt. Ferner ist es unbedingt notwendig, die Rinde beim ersten Ausziehen mit kaltem Wasser anzusetzen, 24 Stunden stehen zu lassen und dann 2—3 Stunden im Dampfbad zu erhitzen. Auch muß eine nicht zu kleine Menge verdünnter Weingeist vorgesehen werden, da das Kaskarillextrakt beim Eindampfen auf offenem Dampfbad ziemlich viel Harz ausscheidet.

Ich möchte daher folgende Fassung vorschlagen.

Die vereinigten Seihflüssigkeiten dampft man bis auf ein Drittel ihrer Raummenge ein, läßt 24 Stunden in einem kühlen Raum stehen und dampft das Abgegossene zu einem sehr dicken Extrakt ab. Da sich beim Abdampfen reichliche Mengen Harz ausscheiden, löst man das dicke, noch heiße Extrakt in

10,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt 24 Stunden stehen und dampft wieder bis zur vorgeschriebenen Dicke ein. Das Extrakt wird nun vollständig gleichmäßig sein.

Die Ausbeute wird 80,0—90,0 betragen.

Die ausgezogene Rinde läßt sich mit Vorteil noch auf ätherisches Öl verarbeiten. Ich erhielt aus ausgezogener Rinde noch über 1 pCt Öl.

Extractum Catechu aquosum.
Wässeriges Katechuextrakt.

1000,0 Katechu (Gambir- oder Pegu-)
zerreibt man, übergießt das Pulver mit
5000,0 destilliertem Wasser
und läßt 3 Tage stehen.

Man seiht dann die Flüssigkeit ab, drückt den Rückstand ohne stärkeres Pressen aus und behandelt ihn in gleicher Weise 24 Stunden lang mit
2500,0 destilliertem Wasser.

Man mischt die Auszüge, stellt sie 24 Stunden in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und dampft das Filtrat zum trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 750,0 betragen.

Das Ergzb. III gibt neuerdings für dieses Extrakt eine ganz ähnliche Vorschrift.

Extractum Catechu spirituosum.
Weingeistiges Katechuextrakt.

1000,0 zerstoßenes Katechu (Gambir- oder Pegu-),
1500,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertes Wasser
läßt man 8 Tage bei 15—20° C stehen.

Man filtriert dann, dampft das Filtrat auf
1000,0 ein, setzt
250,0 Weingeist v. 90 pCt
zu und verdampft zur Trockne.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 700,0.

Extractum Centaurii minoris.
Tausendgüldenkrautextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1000,0 zerschnittenes Tausendgüldenkraut
übergießt man mit
5000,0 heißem destilliertem Wasser,
läßt 6 Stunden unter öfterem Umrühren stehen und preßt aus. Den Rückstand behandelt man mit
2000,0 heißem destilliertem Wasser
in gleicher Weise, filtriert die vereinigten Flüssigkeiten und dampft sie auf
2000,0 ein.
Man fügt nach dem Erkalten
1000,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu, läßt 24 Stunden in kühlem Raum stehen, filtriert und dampft zu einem dicken Extrakt ein.

b) Man bereitet es nach der modifizierten Vorschrift zu Extractum Cardui benedicti. Die Ausbeute wird dann 22 pCt betragen. Da das Tausendgüldenkraut beträchtliche Mengen Harz enthält, die neben dem Bitterstoff usw. als wirksam vielleicht in Betracht kommen, so erscheint es mir richtiger, ein weingeistiges Extrakt nach der zu Extr. Absinthii gegebenen Vorschrift herzustellen.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
1000,0 mittelfein zerschnittenes Tausendgüldenkraut wird mit
5000,0 siedendem destilliertem Wasser
übergossen und 6 Stunden bei 35—40° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen. Der nach dem Abpressen der Flüssigkeit bleibende Rückstand wird nochmals mit
5000,0 siedendem destilliertem Wasser
übergossen und 3 Stunden ebenso behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und zu einem dicken Extrakt eingedampft.

Extractum Chamomillae.
Kamillenextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

1000,0 Kamillen
pulvert man gröblich, übergießt sie mit
2000,0 Weingeist v. 90 pCt,
3000,0 destilliertem Wasser,
läßt in verschlossenem Gefäß unter bisweiligem Umschütteln 5—6 Tage bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertem Wasser,
preßt aber schon nach 3 Tagen aus. Die vereinigten Preßflüssigkeiten läßt man 2 Tage in kühlem Raum stehen, filtriert sodann, destilliert vom Filtrat
2500,0 Weingeist
ab und dampft die zurückbleibende Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein. Während des Eindampfens setzt man 2 bis 3 mal je
25,0 Weingeistdestillat
zu, um harzige Ausscheidungen in Lösung überzuführen.

Hat man größere Mengen Kamillen in Arbeit genommen, so destilliert man auch von den Preßrückständen den Weingeist ab.

Die Ausbeute wird 280,0—300,0 betragen.

Auch für Kamillenextrakt gibt das Ergzb. III jetzt eine fast gleiche Vorschrift.

Extractum Chelidonii.
Schöllkrautextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

1000,0 frisches blühendes Schöllkraut
beprengt man mit
50,0 destilliertem Wasser,
zerstößt es dann und preßt es aus; den Preßrückstand behandelt man in der gleichen Weise mit
150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seiht durch ein Tuch, das auf demselben Zurückbleibende ausdrückend, und dampft die Seihflüssigkeit auf
100,0
ein. Man mischt diese in einer Flasche mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
läßt die Mischung unter öfterem Umschütteln 24 Stunden stehen und filtriert sie dann. Den Filterrückstand bringt man in die Flasche zurück, behandelt ihn in gleicher Weise mit
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
erwärmt aber diesmal die Mischung. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie

24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgegossenen destilliert man

120,0 Weingeist

ab und dampft die zurückbleibende Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 35,0—40,0 betragen.

Die Vorschrift des Ergzb. III ist die gleiche.

Extractum Chinae aquosum.

Extractum Chinae frigide paratum. Kalt bereitetes Chinaextrakt. Wässeriges Chinaextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Chinarinde,
2000,0 destilliertes Wasser.

Die Chinarinde wird mit 1000 Wasser 48 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 1000,0 Wasser 48 Stunden lang behandelt. Die vereinigten abgepreßten Flüssigkeiten werden bis auf 200,0 eingedampft, nach dem Abkühlen und Absetzen filtriert und zu einem dünnen Extrakt eingedampft.

Gegen diese Vorschrift ist einzuwenden, daß durch die großen Wassermengen das Eindampfen der Lösungen unnötig in die Länge gezogen wird und daß darunter das Extrakt leidet. Mindestens ist beim zweiten Ausziehen die Wassermenge um die Hälfte zu vermindern. Es empfiehlt sich ferner, das Extrakt zur dicken Beschaffenheit einzudampfen und dann 50,0 Weingeist von 90 pCt darunter zu rühren. Dadurch führt man die entstandenen Ausscheidungen in Lösung über. Schließlich verdient die mittelfein gepulverte Rinde im Interesse einer reichlicheren Ausbeute den Vorzug.

Die Ausbeute wird je nach Qualität der Rinde 17—25 pCt betragen.

Die ausgezogene Rinde kann noch auf Alkaloide verarbeitet werden.

Das D. A. V schreibt eine Gehaltsbestimmung vor, die aber nicht einwandsfrei ist.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 grob gepulverte Chinarinde

befeuchtet man, ohne daß sie zusammenballt, mit

q. s. destilliertem Wasser,

läßt 3 Stunden stehen, bringt die ganze Masse in einen Perkolator, übergießt nochmals mit

q. s. destilliertem Wasser,

läßt 48 Stunden stehen und läßt so viel ablaufen, daß die Extraktlösung 10000,0 beträgt.

Hierauf dampft man zu einem trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 100,0—120,0 betragen.

Extractum Chinae spirituosum.

Weingeistiges Chinaextrakt.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Chinarinde,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Die Chinarinde wird mit 500,0 verdünntem Weingeist 6 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 500,0 verdünntem Weingeist 3 Tage lang behandelt. Die vereinigten abgepreßten Flüssigkeiten werden nach 2 Tagen filtriert und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Das Deutsche Arzneibuch schreibt grobgepulverte ($M/_4$) Chinarinde und zum zweiten Ausziehen eine zu reichliche Menge Weingeistverdünnung vor. Wenn man mittelfeines Chinapulver in Arbeit nimmt, so genügen zum zweiten Ausziehen 250,0 verdünnter Weingeist. Hält man dieses Verhältnis ein, so destilliert man vom Filtrat vor dem Eindampfen

500,0 Weingeist

ab; desgleichen kann man von dem ausgezogenen Pulver den Weingeist abtreiben.

Extractum Cinae.

Extractum Cinae aethereum. Zitwersamenextrakt. Wurmsamenextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

1000,0 Wurmsamen

verwandelt man durch Stoßen in Pulver, läßt dieses 3 Tage mit

1500,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 Äther

bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in derselben Weise mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 Äther,

vereinigt die Tinkturen und filtriert dieselben.

Man dampft das Filtrat, nachdem man den Äther abdestilliert hat, auf ein Gewicht von

300,0

ein, setzt, um Ausscheidungen zu vermeiden,

100,0 Äther

zu und fährt mit dem Eindampfen fort, bis ein dünnes Extrakt zurückbleibt.

Die Vorschrift des Ergzb. III ist fast die gleiche.

Vortreffliche Dienste leistet auch hier die Verdrängung (s. Perkolieren); nur muß dann der Wurmsamen in feineres Pulver, $M/_{20}$, verwandelt werden.

Die Behandlung der gewonnenen Tinktur ist die oben angegebene.

Von dem ausgezogenen Pulver wird der Ätherweingeist durch Dampf abdestilliert.

Die Ausbeute wird 220,0—230,0 betragen.

Extractum Coffeae.

Kaffeextrakt.

a) Vorschrift v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 gerösteten und feingemahlenen Kaffee läßt man mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
1800,0 destilliertem Wasser

3 Tage bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand behandelt man in derselben Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Tinkturen filtriert man, dampft bis auf ein Gewicht von

200,0 ein und versetzt mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man fährt nun mit dem Eindampfen fort, bis ein dickes Extrakt zurückbleibt.

Die Ausbeute wird 150,0—160,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. II.

200,0 grob gepulverte geröstete Kaffeebohnen

zieht man 4 Tage mit einem Gemisch von

400,0 Weingeist v. 90 pCt und

600,0 destilliertem Wasser,

dann nochmals 24 Stunden mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt und

300,0 destilliertem Wasser

aus, preßt ab und dampft zu einem dicken Extrakt ein.

Extractum Colae siccum.

Extractum Colae spirituosum. Kolaextrakt.

1000,0 Kolasamen, Pulver $^{M}/_{8}$,

3000,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertes Wasser

läßt man 2 Tage bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand behandelt man in derselben Weise mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt,

1000,0 destilliertem Wasser,

filtriert die vereinigten Auszüge, destilliert vom Filtrat den Weingeist ab und dampft die Extraktlösung sodann unter Rühren zur Trockne ein.

Hat man größere Mengen Kolasamen in Arbeit genommen, so verlohnt es sich auch vom Preßrückstand den Weingeist abzutreiben.

Die Ausbeute wird 80,0—85,0 betragen.

Extractum Colchici Seminum.

Zeitlosensamenextrakt.

a) 1000,0 grob gepulverte Zeitlosensamen läßt man mit

5000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

5—6 Tage bei 15—20° C unter öfterem Umschütteln stehen und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

1500,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertem Wasser,

preßt aber schon nach 3tägigem Stehen aus.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten stellt man 2 Tage lang in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

4000,0 Weingeist ab.

Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 180,0—200,0 betragen.

b) Das Ergzb. III läßt das erstemal mit 7500,0 verd. Weingeist, das zweitemal mit 5000,0 Weingeist und Wasser ausziehen und dampft die Extraktbrühen sofort ein.

Extractum Colocynthidis.

Koloquinthenextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

200,0 grob gepulverte Koloquinthen,

4500,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,

1500,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertes Wasser.

Die Koloquinthen werden mit dem verdünnten Weingeist 6 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit dem Gemisch von Weingeist und Wasser 3 Tage lang behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, filtriert und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Es ist ein großer Fehler der Vorschrift, daß zweierlei Weingeistverdünnungen zur Anwendung kommen, weil dadurch die beiden Auszüge gegenseitig Ausscheidungen hervorrufen müssen. Man hätte also konsequent entweder die erste oder zweite Verdünnung für das zweimalige Ausziehen vorschreiben müssen.

Die Ausbeute wird etwa 9 pCt betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 von den Samen befreite, mittelfein zerschnittene Koloquinthen, mazeriert man in einem zugedeckten Gefäß drei Stunden mit

1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt, bringt die feuchte Masse darauf in einen Perkolator und übergießt mit

5000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Nach Verlauf von 48 Stunden läßt man tropfenweise abfließen und gießt nochmals

15000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt auf. Nachdem die Flüssigkeit völlig abgelaufen und der Rückstand ausgedrückt ist, werden die Flüssigkeiten gemischt, filtriert und durch Destillation vom Weingeist befreit. Der Rest wird im Wasserbad zur Trockne abgedampft. Siehe weiterhin die Bemerkung unter a).

Die Ausbeute beträgt etwa 25 pCt.

Extractum Colocynthidis compositum.

Compound extract of colocynth.

Zusammengesetztes Koloquinthenextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

10,0 Koloquinthenextrakt,

20,0 Rhabarberextrakt,

30,0 Skammoniumharz,

40,0 Aloe.

Man reibt die einzelnen Teile zu möglichst feinem Pulver, mischt sie miteinander, feuchtet mit

20,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

an und trocknet bei mäßiger Wärme aus.

Man verwandelt dann in ein grobes Pulver.

b) Vorschr. f. Pulverform.

Die oben angegebenen Bestandteile pulvert man, jeden für sich, fein und mischt sie miteinander.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

60,0 grob geschnittene Koloquinthen ohne Samen,

1600,0 Weingeist v. 57 Vol. pCt

läßt man 4 Tage bei 15—20° C stehen, seiht ab, preßt aus, filtriert die Preßflüssigkeit und destilliert den Weingeist ab. Zur rückständigen Flüssigkeit fügt man

120,0 Aloeextrakt, Pulver $^{M}/_{30}$,

40,0 Skammoniumharz, Pulver $^{M}/_{30}$,

30,0 Ölseife, Pulver $^{M}/_{50}$,

und dampft im Wasserbad unter beständigem Rühren ein bis zur Dicke einer Pillenmasse, wobei man, sobald die Masse ziemlich die richtige Beschaffenheit hat, noch

10,0 Kardamomensamen, Pulver $^{M}/_{30}$,

hinzufügt.

Es dürfte kein Grund vorliegen, welcher verbietet, obige 60,0 grob geschnittene Koloquinthen ohne Samen durch 5,0—6,0 Koloquinthenextrakt zu ersetzen.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

500,0 durch Weingeist gereinigte Socotraaloe

erhitzt man im Wasserbad bis zum Schmelzen, rührt darunter

85,0 Weingeist v. 94 pCt,
140,0 Ölseife, Pulver M/50,
160,0 Koloquinthenextrakt, Pulver M/30,
140,0 Skammoniumharz, „ „

und dampft unter beständigem Rühren so lange ab, bis sich eine herausgenommene Probe nach dem Erkalten zerbrechen läßt. Alsdann rührt man noch

60,0 Malabar-Kardamomen, Pulver M/30,

darunter, läßt erkalten und reibt zu einem feinen Pulver.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

3,0 Koloquinthenextrakt,
10,0 Aloepulver,
8,0 Skammoniumharz,
5,0 Rhabarberextrakt

pulvert man fein, mischt sie, befeuchtet die Mischung mit Weingeist, stößt tüchtig durch und trocknet sie.

Extractum Colombo.

Extractum Calumbae. Kolomboextrakt. Kalumbaextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

1000,0 Kolombowurzel, Pulver M/5,
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
1800,0 destilliertes Wasser

läßt man 3 Tage lang bei 15—20° C stehen, erwärmt hierauf 3—4 Stunden auf 30—40° C und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt man 24 Stunden lang in der gleichen Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertem Wasser

und vereinigt die Preßflüssigkeiten. Man stellt dieselben 2 Tage lang in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

1800,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 90,0—110,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus fein gepulverter Kolombowurzel, wie das Kalmusextrakt Ph. Austr. VIII, dampft jedoch zur Trockne ein.

Die Ausbeute beträgt unter 10 pCt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 mittelfein zerschnittene Kolombowurzel

werden mit einem Gemische aus

2000,0 Weingeist v. 90 pCt,
3000,0 destilliertem Wasser

3 Tage bei 30—40° C stehen gelassen. Der nach dem Abpressen bleibende Rückstand wird mit einem Gemische aus

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertem Wasser

24 Stunden in derselben Weise behandelt. Die abgepreßten und filtrierten Flüssigkeiten werden zu einem trockenen Extrakte eingedampft.

Extractum Condurango.

Kondurangoextrakt.

a) 1000,0 Kondurangorinde, Pulver M/5,
3000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertes Wasser

läßt man unter öfterem Umschütteln 5—6 Tage lang bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt man in der gleichen Weise mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 destilliertem Wasser,

preßt aber schon nach 3 Tagen aus. Die vereinigten Flüssigkeiten stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

4500,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 100,0—120,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Das Ergänzungsbuch läßt die grob gepulverte Kondurangorinde in derselben Weise jedesmal mit

4000,0 Weingeist v. 90 pCt und
2000,0 destilliertem Wasser

ausziehen. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden nach dem Mischen aber sofort zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Extractum Conii.

Extractum Cicutae. Extractum Conii herbae. Schierlingextrakt. Schierlingkrautextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

Man bereitet es aus dem gepulverten Schierlingkraut, wie das Eisenhutknollenextrakt.

Bezüglich des Chlorophyllgehaltes des Extraktes ist folgendes zu bemerken. Verfährt man genau nach Vorschrift der Pharmakopöe, so erhält man, je nach dem Chlorophyllgehalt des Krautes, ein mehr oder minder schwer und völlig trübe lösliches Extrakt, welches sich besonders schlecht zur Herstellung des trockenen Extraktes eignet. Man entfernt das Chlorophyll dadurch, daß man die vom Weingeist durch Destillation befreite Flüssigkeit, bevor man sie eindampft, erkalten läßt und filtriert.

Die Ausbeute beträgt etwa 20 pCt.

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

b) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

1000,0 frisches blühendes Schierlingkraut besprengt man mit

50,0 destilliertem Wasser,

zerstößt es dann und preßt es aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seiht durch ein Tuch, drückt den auf dem Tuch bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit bis auf

100,0 ein.

Man mischt diese in einer Flasche mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt die Mischung 24 Stunden unter bisweiligem

Umschütteln in Zimmertemperatur stehen und filtriert.

Den Filterrückstand bringt man in die Flasche zurück, behandelt ihn in gleicher Weise mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

erwärmt aber diesmal die Mischung und läßt sie wieder erkalten. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgegossenen destilliert man

120,0 Weingeist

ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 35,0—40,0 betragen.

Extractum Cubebarum.

Extractum Cubebae. Kubebenextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

200,0 grob gepulverte Kubeben,
500,0 Äther,
500,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die Kubeben werden mit einem Gemische von 300,0 Äther und 300,0 Weingeist 3 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit einem Gemische von 200,0 Äther und 200,0 Weingeist behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, filtriert und zu einem dünnen Extrakt eingedampft.

Auch bei diesem Extrakt kann man die Verdrängung (s. Perkolieren) mit Vorteil anwenden, pulvert dann aber die Kubeben mittelfein, $M/_{20}$.

Um keinen Verlust an Lösungsmittel zu erleiden, destilliert man auch von den ausgezogenen Rückständen den Atherweingeist im Dampfbade ab.

Die Ausbeute wird 17—18 pCt von dem Gewicht der in Arbeit genommenen Kubeben betragen. Nach dem D. A. V soll das Extrakt in Äther-Weingeist vollkommen löslich sein.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 grob gepulverte Kubeben

übergießt man im Verdrängungsapparat mit einem Gemisch aus

1000,0 Äther,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt 48 Stunden stehen und sodann die Flüssigkeit ablaufen. Den Rückstand übergießt man darauf wiederum mit einem Gemisch aus

1000,0 Äther,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt

und wiederholt diese Arbeiten, bis die ablaufende Flüssigkeit farblos erscheint. Von den vereinigten Flüssigkeiten destilliert man den Atherweingeist ab und dampft den Rückstand im Wasserbad bis zur Dicke eines dünnen Extraktes ein.

Über letztere Arbeit siehe unter a).

Die Ausbeute wird 170,0—180,0 betragen.

Es ist erwähnenswert, daß die Kubeben des Handels teils ein braunes, teils ein grünliches Extrakt liefern. Es mag dahinstehen, ob diese Verschiedenheit vom Grad der Reife oder von der ungleichen Behandlung der Früchte herrührt. Jedenfalls hat — und zwar im Gegensatz zum deutschen Arzneibuch — auch das grüne Extrakt seine Berechtigung und ist nicht, wie irrtümlich mehrfach geschehen, kurzer Hand als „kupferhaltig" zu verwerfen; wenigstens ist es mir niemals gelungen, im grünlichen Extrakt Kupfer nachzuweisen.

Extractum Digitalis.

Fingerhutextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert von *Eugen Dieterich* u. d. Ergzb. III.

1000,0 frisches blühendes Fingerhutkraut

besprengt man mit

50,0 destilliertem Wasser,

zerstößt es dann und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seiht durch ein Tuch, drückt den auf dem Tuch bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit auf

100,0 ein.

Man mischt diese in einer Flasche mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt die Mischung 24 Stunden in Zimmertemperatur stehen und filtriert sie.

Den Filterrückstand bringt man in die Flasche zurück, behandelt ihn in gleicher Weise mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

erwärmt aber diesmal die Mischung und läßt sie wieder erkalten. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgegossenen destilliert man

120,0 Weingeist

ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 30,0—32,0 betragen.

Extractum Dulcamarae.

Bittersüßextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Bittersüßstengel, Pulver $M/_{8}$,
4000,0 destilliertes Wasser

läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus. Die Preßrückstände übergießt man mit

2000,0 kochend heißem destillierten Wasser

und wiederholt nach einstündigem Stehen das Auspressen.

Die vereinigten Seihflüssigkeiten versetzt man mit einem aus

20,0 Filtrierpapier-Abfall

hergestellten Papierbrei, kocht auf, schäumt ab und filtriert durch Flanellspitzbeutel (siehe Filtrieren).

Das Filtrat dampft man auf ein Drittel ein, läßt 24 Stunden absetzen und setzt mit dem vom Bodensatz Abgegossenen das Eindampfen so lange fort, bis ein sehr dickes Extrakt zurückbleibt. Man setzt diesem

50,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, überläßt, damit sich die ausgeschiedenen Teile lösen können, der Ruhe und dampft nun zur gewünschten Dicke ein.

Ein sehr haltbares Extrakt erhält man, wenn man die Schleimteile durch Weingeist ausscheidet;

man dampft dann obige Filtrate auf ein Gewicht von
500,0 ein, setzt
500,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu und stellt 48 Stunden zurück. Man filtriert nun, behandelt den Filterrückstand mit
250,0 verdünntem Weingeist von 68 pCt, filtriert wieder und preßt den Rückstand aus.
Die vereinigten Filtrate dampft man ein auf
300,0 versetzt mit
50,0 Weingeist v. 68 pCt
und bringt durch weiteres Eindampfen auf die Beschaffenheit eines dicken Extraktes.
Nach ersterem Verfahren beträgt die Ausbeute 160,0—180,0, nach letzterem 140,0—150,0.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Ist aus mittelfein zerschnittenen Bittersüßstengeln, wie Extractum Centaurii minoris Ph. Austr. VIII zu bereiten. Das erhaltene dicke Extrakt wird mit einem gleichen Teile gepulverten Akaziengummi gemischt, trocken gerührt und gepulvert.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus
1000,0 fein zerschnittenen Bittersüßstengeln
wird genau wie unter Extr. Centaurii nach der Vorschr. d. Ergzb. III angegeben, ein dickes Extrakt bereitet.

Extractum Ferri pomati.

Extractum Malatis Ferri. Extractum Pomi ferratum. Extractum Martis pomatum. Eisenextrakt. Apfelsaures Eisenextrakt. Eisenhaltiges Apfelextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.
5000,0 reife, saure Äpfel,
100,0 gepulvertes Eisen.
Die Äpfel werden in einen Brei verwandelt und ausgepreßt. Der abgepreßten Flüssigkeit wird das Eisen hinzugesetzt und die Mischung ohne Verzug auf dem Wasserbade so lange erwärmt, bis die Gasentwicklung aufhört. Die mit Wasser auf 5000,0 verdünnte Flüssigkeit wird nach mehrtägigem Stehen filtriert und zu einem dicken Extrakt eingedampft.
Um ein schönes grünschwarzes Extrakt zu erhalten, hat man vor allem die doppelte Menge Eisen zu nehmen und dann folgendes Verfahren einzuhalten.
Man läßt den Äpfelsaft 3—4 Tage in der Kälte auf das Eisen einwirken und bringt dann erst in das Dampfbad. Die Temperatur darf hier aber 50° C nie übersteigen. Wenn die Gasentwicklung aufhört, läßt man in kaltem Raum absetzen, gießt die Brühe vom ungelösten Eisen ab und dampft sie bis zur Honigdicke ein. Dieses dünne Extrakt löst man in der dreifachen Menge Wasser, filtriert und dampft das Filtrat auf die vorgeschriebene Dicke ein.
Die Ausbeute beträgt je nach Säuregehalt der Äpfel 65,0—70,0.
Das nach dem Verfahren des Arzneibuches gewonnene Extrakt gibt eine gelbbraune, nicht aber eine grünschwarze Lösung.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
3000,0 Saft von reifen sauren Äpfeln,
150,0 gepulvertes Eisen
läßt man 2 Tage lang erst bei gewöhnlicher Temperatur, dann bei 50° C aufeinander so lange einwirken, bis die Gasentwicklung aufgehört hat. Hierauf filtriert man die Extraktlösung und dampft zur Honigdicke ein. Ein Teil dieses Extraktes wird darauf in 3 Teilen Wasser gelöst, dann läßt man absetzen, filtriert und dampft zur Konsistenz eines dicken Extraktes ein.

Extractum Filicis.

Extractum Filicis maris. Extractum Filicis liquidum. Liquid extract of male fern. Farnextrakt. Wurmfarnextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 grob gepulverte Farnwurzel,
500,0 Äther.
Die Farnwurzel wird mit 300,0 Äther 3 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen. Nach dem Abgießen der Flüssigkeit wird der Rückstand in gleicher Weise mit 200,0 Äther behandelt und alsdann ausgepreßt. Die vereinigten Flüssigkeiten werden filtriert und zu einem dünnen, vom Äther völlig befreiten Extrakt eingedampft.

Zu dem Verfahren des D. A. V ist zu bemerken, daß man durch dieses längere Eindampfen nicht ein dünnes, wie sich das deutsche Arzneibuch ausdrückt, sondern ein dickes Extrakt erhält, ferner, daß man weniger Äther verbraucht und doch eine größere Extraktausbeute erzielt, wenn man die Farnwurzel in ein mittelfeines Pulver verwandelt. Mit dem vollständigen Befreien vom Äther beim Eindampfen ist auch ein Verlust an ätherischem Öl, und zwar auf Kosten der Wirksamkeit des Extraktes verbunden. Auch hier ist die Verdrängungsmethode sehr zu empfehlen.

Man hält in diesem Fall folgendes Verfahren ein.
1000,0 Farnwurzel, Pulver $M_{/20}$,
bringt man in einen Verdrängungsapparat (Perkolator) und verdrängt so, wie unter „Perkolieren" zu ersehen ist, bis zur Erschöpfung mit Äther. Man wird höchstens 4000,0 Äther verbrauchen. Man destilliert vom Auszug, desgleichen vom ausgezogenen Rhizom den Äther ab und dampft die Extraktflüssigkeit unter mäßigem Erwärmen und unter Rühren so lange ein, als noch Äthergeruch wahrzunehmen ist.
Die Ausbeute wird ungefähr 90,0 betragen.

Es mag hier besonders betont werden, daß die Wirksamkeit des Extraktes hauptsächlich von der Verwendung des besten Rhizoms abhängt. Die Eigenschaften eines solchen lassen sich dahin zusammenfassen, daß dasselbe dunkelgrün brechen und daß eine Wurzel mit hellgrünem oder braunem Bruch unter allen Umständen verworfen werden muß. Nur kräftige Exemplare der Herbstgrabungen zeigen dunkelgrüne Bruchfläche, während schwächliche Exemplare und ferner die Frühjahrs- oder Sommergrabung hellgrün bricht. Entfernt man von einer guten Wurzel außerdem durch Schälen alle absterbenden oder abgestorbenen, schwarz gewordenen Teile, so wird man daraus mit Sicherheit ein Extrakt von vorzüglicher Wirkung gewinnen können.

Mit Unrecht verlangt das Arzneibuch nicht ausschließlich Wurzel mit „grünem“ Bruch und läßt damit auch alle minderwertige Ware und ein unzuverlässiges Extrakt zu.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Aus grob gepulverten Wurmfarnwurzeln wird im Verdrängungsapparat durch völlige Extraktion mit Äther in der bei Extractum Cubebae Ph. Austr. VIII beschriebenen Weise ein braungrünes Extrakt gewonnen.

Von den vereinigten Flüssigkeiten destilliert man den Äther ab und dampft den Rückstand bei gelinder Wärme im Wasserbad bis zur Dicke eines dünnen Extraktes ein.

Die Ausbeute beträgt etwa 90,0.

c) Die Ph. Brit. läßt das Extrakt ebenfalls durch Verdrängung bereiten.

Extractum Frangulae.

Faulbaumrindenextrakt. Faulbaumextrakt.

a) spissum.

Man bereitet es aus gröblich gepulverter Faulbaumrinde, wie Extractum Dulcamarae.

b) siccum.

Man trocknet das dicke Extrakt vollständig aus.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

1000,0 grob gepulverter Faulbaumrinde

wird nach der bei Extr. Cascarae Sagradae spirituosum unter c) angegebenen Vorschrift ein trockenes Extrakt hergestellt.

Extractum Galegae.

Galegaextrakt.

1000,0 Galegakraut

übergießt man mit

6000,0 destilliertem Wasser

und preßt nach 6stündigem Stehen aus.

Den Rückstand übergießt man mit

4000,0 siedendem destilliertem Wasser

und preßt nach $^1/_2$ Stunde aus.

Man vereinigt nun die Preßflüssigkeiten, dampft sie im Dampfbad unter stetem Rühren auf

2000,0

ein und stellt die abgedampfte Flüssigkeit in einen kühlen Raum.

Nach 24stündigem Stehen filtriert man und dampft das Filtrat zu einem dicken Extrakt ein.

Extractum Gentianae.

Extract of gentian. Enzianextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob geschnittene Enzianwurzel,
800,0 destilliertes Wasser,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die Enzianwurzel wird mit 500,0 Wasser 48 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Die abgepreßte Flüssigkeit wird eingedampft. Der ausgepreßte Rückstand wird in gleicher Weise mit 300,0 Wasser 12 Stunden lang behandelt und ausgepreßt. Die abgepreßte Flüssigkeit wird mit dem ersten Auszug vereinigt. Man dampft die Mischung auf 300,0 ein, versetzt sie nach dem Erkalten mit 100,0 Weingeist, läßt sie 2 Tage lang an einem kühlen Orte stehen, filtriert und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute beträgt 27—30 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 grob zerschnittene Enzianwurzel

läßt man mit

4000,0 destilliertem Wasser

24 Stunden stehen und preßt aus. Den Rückstand übergießt man mit

3000,0 destilliertem Wasser,

läßt wiederum 12 Stunden stehen und preßt aus.

Die vereinigten Flüssigkeiten kocht man auf, seiht durch ein Tuch und dampft ein auf

1000,0.

Nach dem Erkalten fügt man

2000,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu, läßt drei Tage an einem kalten Orte absetzen und filtriert darauf. Die filtrierte Flüssigkeit befreit man durch Destillation vom Weingeist, mischt den Rückstand mit dem gleichen Gewicht Wasser und stellt zwei Tage an einen kalten Ort. Dann filtriert man die Flüssigkeit und dampft im Wasserbade zur Konsistenz eines dicken Extraktes ein.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

1000,0 geschnittene Enzianwurzel,
10000,0 kochendes destilliertes Wasser

läßt man zwei Stunden stehen, kocht sodann 15 Minuten, seiht ab und preßt aus. Die Flüssigkeit dampft man im Wasserbad bis zur Dicke einer Pillenmasse ab.

Diese Vorschrift berücksichtigt weder die Erzielung größtmöglicher Ausbeute, noch die Gewinnung eines pektinfreien Extraktes.

Die Ph. Austr. VIII und die Ph. Brit. fordern nicht, wie das D. A. V, ein klarlösliches Extrakt, die Herstellung des diesen beiden Gesetzbüchern genügenden Extraktes ist daher mit keinen Schwierigkeiten verbunden. Anders liegt die Sache bei dem Extrakt des Deutschen Arzneibuches; hier wird die Vorschrift des letzteren sehr häufig im Stich lassen.

Viel sicherer wird man ein klarlösliches Extrakt nach folgender Vorschrift erhalten.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 kleingeschnittene staubfreie Enzianwurzel,
3500,0 destilliertes Wasser

läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Die erhaltene Seihflüssigkeit vermischt man mit Papierfaser, welche man aus

20,0 Filtrierpapierabfall

durch Verrühren mit Wasser herstellt, kocht unter Abschäumen auf und filtriert (s. Filtrieren) durch Flanellspitzbeutel. Während man das Filtrat bis zur Sirupdicke abdampft, zieht man die Preßrückstände in der vorherigen Weise nochmals zwölf Stunden lang mit

2500,0 destilliertem Wasser aus.

Man behandelt den zweiten Auszug durch Aufkochen und Abschäumen, wie den ersten mit

10,0 Filtrierpapierabfall,

filtriert, löst den eingedampften ersten Auszug

in diesem Filtrat und dampft so beide Auszüge auf ein Gewicht von

750,0

ein. Man fügt nun diesem dünnen Extrakt

1500,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu, überläßt 24 Stunden der Ruhe und filtriert. Den Filter-Rückstand mazeriert man mit

1250,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

seiht auf einem dichten Tuch ab, preßt aus und filtriert.

Die vereinigten Filtrate bringt man in eine Blase und destilliert

2000,0 Weingeist über.

Die der Blase entnommene Extraktlösung dampft man zu einem dicken Extrakt ein, läßt dieses 8 Tage im kühlen Raume stehen, um alle im Wasser unlöslichen Teile auszuscheiden, löst es dann in der dreifachen Menge Wasser, filtriert und dampft zur vorgeschriebenen Dicke ein.

Die Ausbeute beträgt nach Vorschr. d) 25 bis 35 pCt bei Verarbeitung einer nicht künstlich vergorenen Wurzel. Letztere liefert viel weniger Extrakt; die Ausbeute kann in diesem Fall sogar bis 13 pCt herabgehen.

Es darf nur staubfreie Wurzel verarbeitet werden, weil im andern Fall die Auszüge Wurzelteile enthalten und aus denselben beim Erhitzen Pektinstoffe aufnehmen würden.

Das Deutsche Arzneibuch wendet viel größere Wassermengen an; man läuft hierbei jedoch wegen der längeren Zeitdauer des Eindampfens Gefahr, ein trübe lösliches und vor allem dunkler gefärbtes Extrakt zu erhalten.

Eine sofort nach dem Ausgraben getrocknete Wurzel hat weißgelbes, nicht rötliches Fleisch. Die Rötung tritt erst bei längerem Lagern durch Gärung ein. Da die rote Ware beliebter ist, wie die gelbe, wird von den Sammlern die Gärung, bezw. Rötung dadurch künstlich erzeugt, daß sie die frische Wurzel auf dichte Haufen werfen und festtreten. Die Wurzel bleibt so lange liegen, bis Selbsterhitzung und Veränderung der Farbe eingetreten ist. Nun erst wird sie getrocknet und erhält das Aussehen, wie es uns aus den Beschreibungen der älteren Pharmakopöen bekannt ist. Durch die Gärung, gleichgültig, ob sie auf natürlichem oder künstlichem Weg erfolgte, geht der Zuckergehalt der Wurzel zurück. Eine rote Wurzel gibt daher, je nach dem Grad der Gärung weniger Extrakt als die ungegorene. Außerdem hat ersteres Extrakt die sehr unangenehme Eigenschaft, seine Klarlöslichkeit in kurzer Zeit zu verlieren. Löst man ein solches Extrakt in kaltem Wasser, filtriert und dampft abermals ein, so tritt in der Regel dieselbe Erscheinung nochmals, ja 3 bis 4mal hintereinander auf, ehe man durch wiederholtes Lösen, Filtrieren und Eindampfen eine bleibende Klarlöslichkeit erzielt. Da die gelbe Wurzel im Handel nicht allgemein vorkommt, entschieden aber den Vorzug verdient, empfehle ich die Firma *Kathe* in Halle für Enzianwurzel.

Bemerken will ich noch, daß durch oben beschriebene Weingeistbehandlung auch aus gegorener Wurzel ein klarlösliches Extrakt hergestellt werden kann. Die Weingeistbehandlung ist für diesen Fall das einzige und letzte Rettungsmittel.

Die völlige Klarlöslichkeit des Enzianextraktes ist übrigens ein sehr unnötiger Luxus, den sich das Deutsche Arzneibuch gestattet.

Extractum Glandium Quercus.

Eichelkaffeextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 geröstete Eicheln, Pulver M/8,

4800,0 destilliertes Wasser,

1200,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man 48 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Die Preßrückstände behandelt man in derselben Weise mit

2400,0 destilliertem Wasser,

600,0 Weingeist v. 90 pCt

und wiederholt das Auspressen.

Die Seihflüssigkeiten filtriert man, destilliert vom Filtrat

1500,0 Weingeist

ab und dampft die der Blase entnommene Extraktlösung bis auf ein Gewicht von

150,0

ein. Man setzt, um die ausgeschiedenen Teile wieder in Lösung überzuführen,

100,0 Weingeist-Destillat

zu, überläßt 24 Stunden der Ruhe und setzt nun das Abdampfen so lange fort, bis sich das Extrakt durch Zupfen zerkleinern und auf Pergamentpapier verteilt, im Trockenschrank vollständig austrocknen läßt. Man bewahrt schließlich das getrocknete und zerriebene Extrakt in Gläsern mit gutem Verschluß auf.

Die Ausbeute wird um 100,0 betragen.

Das Ausziehen mit Weingeistzusatz ist notwendig, weil die Eicheln viel schleimige Teile enthalten.

Extractum Glandium Quercus saccharatum.

Extractum Glandium saccharatum.
Verzuckerter oder löslicher Eichelkaffee.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man bereitet dasselbe wie das vorige unter Beibehaltung der angegebenen Verhältnisse, versetzt aber die Extraktlösung, nachdem man den Weingeist abdestilliert hat, mit

200,0 Zucker, Pulver M/8,

200,0 Milchzucker, Pulver M/8,

dampft damit bis zu einem Gewicht von

550,0 ein, setzt

100,0 Weingeist-Destillat

zu und fährt mit dem Eindampfen so lange fort, bis sich die steife Masse durch Zupfen zerkleinern und auf Pergamentpapier ausbreiten läßt.

Man trocknet bei einer Temperatur von 25—30°C und verwandelt schließlich in ein feines Pulver.

Die Ausbeute beträgt um 500,0, so daß ein Teil zuckerhaltiges Extrakt zwei Teilen gerösteter Eicheln gleichkommt.

Es ist darauf zu achten, daß die Eicheln genügend geröstet sind; zu wenig geröstete Eicheln geben einen außerordentlich leicht feucht werdenden Eichelkaffee.

Da das Extrakt leicht Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, ist es in gut verschlossenen Glasbüchsen aufzubewahren, ferner ebenso an das

Publikum abzugeben. Die Gebrauchsanweisung für letzteres lautet:

„Der lösliche Eichelkaffee wird von Kindern am liebsten in Milch genommen. Man löst daher, je nach dem Alter des Kindes, 1 kleine bis große Messerspitze voll Extrakt in einer Tasse heißer Milch und versüßt, wenn nötig, mit etwas Zucker.“

Extractum Gossypii.

Baumwollwurzelrindenextrakt.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

1000,0 mittelfein gepulverte Baumwollwurzelrinde

zieht man mit

1250,0 Weingeist v. 90 pCt,

3750,0 destilliertem Wasser

3 Tage lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren aus und preßt schließlich aus.

Den Rückstand behandelt man in gleicher Weise mit

750,0 Weingeist v. 90 pCt,

2250,0 destilliertem Wasser,

mischt die abgepreßten Auszüge, läßt die Mischung zwei Tage stehen, filtriert sie und dampft das Filtrat zu einem dicken Extrakt ein.

Da der Weingeist wiedergewonnen wird, möchte ich empfehlen, vom Filtrat 1500,0 Weingeist abzudestillieren.

Extractum Graminis.

Queckenextrakt. Queckenwurzelextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert von *Eugen Dieterich.*

1000,0 geschnittene Queckenwurzel quetscht man im Mörser, übergießt sie mit

4000,0 kochendem destilliertem Wasser

und preßt nach 2 Stunden aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

3000,0 kochendem destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten kocht man auf 1000,0 ein, stellt 24 Stunden in kühlen Raum, filtriert und dampft das Filtrat zur vorgeschriebenen Dicke ein.

Die Ausbeute wird bis zu 32 pCt betragen.

Im Gegensatz zu dem sonst üblichen Eindampfen ist hier ein Einkochen notwendig, weil nur hierdurch ein klarlösliches Extrakt gewonnen werden kann.

Ein teilweise gegorenes Rhizom widersteht auch diesem Verfahren; in diesem Fall erzielt man die Klarlöslichkeit durch Weingeistbehandlung, wie sie bei Extr. Gentianae unter d) beschrieben ist.

Durch das Einkochen, das notwendig ist, um die von der Ph. G. II vorgeschriebene Klarlöslichkeit zu erzielen, wird offenbar eine teilweise Zersetzung der extraktiven Teile hervorgerufen. Es wäre deshalb viel richtiger, wenn die Ph. G. II sich seiner Zeit mit einem „schwach trübe löslich“ begnügt und die Klarlöslichkeit nicht durch Veränderungen im Extrakt zu erreichen gesucht hätte.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus zerschnittener Queckenwurzel, wie das Tausendgüldenkrautextrakt, und dampft bis zur Konsistenz eines dicken Extraktes ein.

Da die Queckenwurzel nur wenig Eiweißstoffe enthält und da weiterhin die wässerigen Auszüge große Neigung zum Sauerwerden besitzen, so ist die Behandlung der Wurzel mit kaltem Wasser hier nicht angebracht; man verfährt vielmehr besser nach Vorschrift a).

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 mittelfein zerschnittene Queckenwurzel wird mit

6000,0 siedendem destilliertem Wasser

übergossen und 6 Stunden bei 35—40° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen. Die abgepreßte Flüssigkeit wird sogleich zur Sirupdicke eingedampft.

100,0 des hinterbleibenden Extraktes werden in

400,0 kaltem destilliertem Wasser

gelöst, filtriert und das klare Filtrat sodann zu einem dicken Extrakte eingedampft.

Extractum Granati.

Extractum Granati Corticis. Extractum Punicae Granati. Granatwurzelrindenextrakt. Granatrindenextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus fein geschnittener Granatrinde, wie das Kalmusextrakt unter b).

Die Ausbeute beträgt 18—20 pCt.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Granatwurzelrinde, Pulver M/$_2$,

1400,0 Weingeist v. 90 pCt,

2100,0 destilliertes Wasser

läßt man bei 15—20° C 48 Stunden stehen und preßt aus.

Nachdem man den Preßrückstand in gleicher Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser

behandelt hat, filtriert man die abgepreßten Auszüge und dampft sie (bei größeren Mengen destilliert man den Weingeist ab) ein auf ein Gewicht von

250,0 versetzt mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt

und fährt mit dem Eindampfen fort, bis ein dickes oder, wo es gebräuchlich ist, ein trockenes Extrakt erhalten wird. Das gewonnene Präparat ist durchaus gleichmäßig und zeigt besonders in der ersteren Form keine harzigen Ausscheidungen.

Von dickem Extrakt erhält man ca. 200,0, von trockenem 160,0.

Da die Österreichische Pharmakopöe Stammrinde, Astrinde und Wurzelrinde, das Deutsche Arzneibuch für Fluidextrakt nur Stammrinde und Wurzelrinde verwenden läßt, so sind die nach derselben Vorschrift beider Gesetzbücher hergestellten Extrakte nicht völlig gleichwertig.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 fein zerschnittene Granatrinde

werden mit einem Gemische aus

2000,0 Weingeist v. 90 pCt und

3000,0 destilliertem Wasser

4 Tage bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen. Der nach dem Abpressen verbleibende Rückstand wird nochmals mit einem Gemische aus

1000,0 Weingeist v. 90 pCt und

1500,0 destilliertem Wasser
24 Stunden ebenso behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden zu einem dicken Extrakte eingedampft, wobei die sich etwa ausscheidenden harzigen Teile durch Zusatz kleiner Mengen Weingeist wieder in Lösung zu bringen sind.

Extractum Gratiolae.
Gottesgnadenkrautextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
1000,0 frisches blühendes Gottesgnadenkraut
besprengt man mit
50,0 destilliertem Wasser,
zerstößt es dann und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit
150,0 destilliertem Wasser.
Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seiht durch ein Tuch, drückt den auf dem Tuche bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit auf
100,0 ein.
Man mischt diese in einer Flasche mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
läßt die Mischung unter bisweiligem Umschütteln 24 Stunden in Zimmertemperatur stehen und filtriert.
Den Filterrückstand bringt man in die Flasche zurück, behandelt ihn in gleicher Weise mit
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
erwärmt aber diesmal die Mischung. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgegossenen destilliert man
120,0 Weingeist
ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.
Die Ausbeute wird gegen 30,0 betragen.

Extractum Guajaci Ligni aquosum.
Wässeriges Guajakholzextrakt.

Man bereitet es aus grob gepulvertem Guajakholz wie Extractum Cascarillae.

Extractum Guajaci Ligni spirituosum.
Weingeistiges Guajakholzextrakt.

Man bereitet es aus gröblich gepulvertem Lignum Guajaci (M/s) wie Extractum Aurantii Corticis. Die Ausbeute beträgt ungefähr 13 pCt.
Wenn man über fein gepulvertes Holz verfügt, ist der Weg der Verdrängung (s. Perkolieren) zu empfehlen.

Extractum Hamamelidis.
Hamamelisextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 mittelfein zerschnittene Hamamelisblätter werden mit
50,0 siedendem destilliertem Wasser
übergossen, 6 Stunden bei 35—40° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen und der nach dem Abpressen der Flüssigkeit bleibende Rückstand nochmals mit
50,0 siedendem destilliertem Wasser
3 Stunden in derselben Weise behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, klar abgegossen und zu einem dicken Extrakt eingedampft.

Extractum Helenii.
Alantwurzelextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.
1000,0 Alantwurzel, Pulver M/s,
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
1800,0 destilliertes Wasser
läßt man unter öfterem Umschütteln 5—6 Tage bei 15—20° C stehen und preßt sodann aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit
800,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertem Wasser,
preßt aber schon nach 3 Tagen aus.
Die vereinigten Preßflüssigkeiten stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat
1600,0 Weingeist
ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein, wobei man 2—3 mal je 25,0 von obigem Weingeistdestillat zusetzt, um harzige Ausscheidungen in Lösung zu halten.
Die Ausbeute wird ungefähr 300,0 betragen.
Auch bei diesem Extrakt leistet die Verdrängung gute Dienste (s. Perkolieren).
Zu bemerken ist, daß man aus dem ausgezogenen Wurzelpulver außer dem darin enthaltenen Weingeist auch noch ätherisches Öl durch Destillation gewinnen kann. Dasselbe geht erst dann über, wenn bereits aller Weingeist abdestilliert ist.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Nach der bei Extractum Granati unter c) angegebenen Vorschrift wird ein dickes Extrakt bereitet.

Extractum Hippocastani.
Kastanienextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
1000,0 Roßkastanienrinde, Pulver M/s,
3500,0 destilliertes Wasser
läßt man bei 15—20° C 12 Stunden stehen, erhitzt dann 2—3 Stunden im Dampfbad und preßt aus.
Die Preßrückstände setzt man mit
2000,0 destilliertem Wasser
nochmals 2 Stunden lang der Dampfhitze aus und wiederholt das Auspressen. Die vereinigten Brühen dampft man auf ein Gewicht von
500,0 ein, mischt
250,0 Weingeist v. 90 pCt
zu, läßt 24 Stunden stehen und filtriert. Den Filterrückstand zieht man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 destilliertem Wasser
aus, sammelt auf einem dichten Seihtuch preßt aus und filtriert die Preßflüssigkeit.
Die vereinigten Filtrate dampft man ein auf ein Gewicht von
200,0 setzt
100,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und dampft dann zur Trockne ein.
Die Ausbeute beträgt etwa 140,0.

Extractum Hydrastis siccum.

Trockenes Hydrastisextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Hydrastiswurzel, Pulver M/g,
4000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

3000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

5000,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 200,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 grob gepulverte Hydrastiswurzel wird 2mal mit je
500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

zuerst 6, dann 3 Tage bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren ausgezogen; von den vereinigten Preßflüssigkeiten destilliert man den Weingeist ab und verdampft zur Trockne.

Extractum Hyoscyami.

Extract of hyoscyamus. Bilsenkrautextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Bilsenkrautblätter,
800,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Die Bilsenkrautblätter werden 6 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln mit 500,0 verdünntem Weingeist ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 300,0 verdünntem Weingeist 3 Tage lang behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, nach zweitägigem Stehen filtriert und durch Eindampfen im Wasserbade vom Weingeist befreit. Der Rückstand wird hierauf mit der gleichen Menge Wasser verdünnt, nach 24stündigem Stehen filtriert und das Filtrat zu einem dicken Extrakt eingedampft.

Durch Zusatz von gereinigtem Süßholzsaft wird erforderlichenfalls das Extrakt auf einen Hyoscyamingehalt von 0,5 pCt gebracht.

Das D. A. V läßt grob gepulverte Bilsenkrautblätter verwenden und den Alkaloidgehalt einstellen.

Die Ausbeute wird 28,0—31,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus fein zerschnittenen Bilsenkrautblättern, wie das Tollkirschenblätter-Extrakt unter b).

Die Ausbeute beträgt etwa 22 pCt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Frische Blätter und junge
Triebe von Bilsenkraut

zerstößt man in einem Steinmörser und preßt den Saft aus; letzteren erhitzt man langsam auf 54,5° C und sammelt das sich hierbei abscheidende Chlorophyll auf einem Kattunfilter. Man erhitzt dann weiter bis zum Kochen, seiht durch, dampft im Wasserbad zur Sirupdicke ein und setzt das vorher abgeseihte Chlorophyll wieder zu. Sodann dampft man unter fleißigem Umrühren bei einer 60° C nicht übersteigenden Wärme bis zur Dicke einer Pillenmasse ein.

Extractum Ipecacuanhae.

Emetinum impurum. Brechwurzelextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Brechwurzel, Pulver M/g,
5000,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man bei 15—20° C 12 Stunden lang stehen, erhöht dann 48 Stunden lang die Temperatur auf 30—50° C und preßt aus. Man versetzt den erhaltenen Auszug mit

5000,0 destilliertem Wasser,

bringt in eine Blase und zieht über

4000,0 Weingeist.

Den Blaseninhalt filtriert man und dampft ihn bis zur Sirupdicke ein. Man setzt nun das gleiche Gewicht Weingeist zu und dampft wieder bis zur vorherigen Dicke ab.

Die noch heiße Masse streicht man auf Glastafeln, trocknet in einem vor Licht geschützten, auf ca. 30° C erwärmten Raum, und gewinnt so Lamellen.

Die Ausbeute wird ungefähr 35,0 betragen.

Eine andere Vorschrift läßt den weingeistigen Auszug zum Extrakt abdampfen, löst dieses in der fünffachen Menge Wasser, filtriert und dampft das Filtrat zum Extrakt ab. Bei der Schwerlöslichkeit des Emetins in Wasser wird dasselbe bei diesem Verfahren unfehlbar abfiltriert und aus dem Extrakt entfernt werden.

Dieser Fehler wird bei dem oben beschriebenen Verfahren vermieden, wenn auch zugegeben werden muß, daß das gewonnene Extrakt nicht ganz frei von harzigen Bestandteilen ist.

Extractum Juglandis Corticis.

Extractum Juglandis Nucum. Extract of juglans. Wallnußschalenextrakt. Nußschalenextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 frische Wallnußschalen

zerstößt man im steinernen Mörser und zieht mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt

bei 15—20° C 8 Tage lang aus. Man preßt nun ab, filtriert die Flüssigkeit nach 24stündigem Stehen und dampft ein bis zu einem Gewicht von

250,0.

Man setzt nun zu

250,0 Weingeist v. 90 pCt,

fährt mit dem Abdampfen fort, bis ein Gewicht von

100,0 erreicht ist, fügt nochmals
50,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und bringt schließlich die Arbeit zu Ende, indem man ein dickes Extrakt herstellt.

Dieses weingeistige Extrakt besitzt sehr viel Färbevermögen und stellt im Gegensatz zu dem früher gebräuchlichen, aus den wässerigen Auszügen gewonnenen Präparat eine sehr gleichmäßige Masse von kräftigem Geschmack dar.

Die Ausbeute wird gegen 80,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

Das Extrakt bereitet man aus der Wurzelrinde von Juglans cinerea mit verdünntem Weingeist von 68,6 pCt nach dem Verdrängungsverfahren (siehe Perkolieren) und dampft es bis zur Dicke einer Pillenmasse ein.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

1000,0 mittelfein zerschnittenen unreifen Nußschalen

wird nach der bei Extractum Hamamelidis beschriebenen Methode ein dickes, braunes, in Wasser trübe lösliches Extrakt gewonnen. Harzige Ausscheidungen sind gegen Ende des Abdampfens durch Zusatz kleiner Mengen Weingeist wieder in Lösung zu bringen.

Extractum Juglandis Foliorum.

Nußblätterextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 fein zerschnittene Nußblätter,
1600,0 Weingeist v. 90 pCt,
2400,0 destilliertes Wasser

läßt man unter öfterem Umschütteln 4—5 Tage bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertem Wasser,

nimmt aber das Auspressen schon nach 2 Tagen vor. Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat

1200,0 Weingeist

ab. Man dampft nun die zurückbleibende Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein, setzt aber von Zeit zu Zeit 2 bis 3 mal 25,0 obigen Weingeistdestillats zu, um die harzigen Ausscheidungen in Lösung zu erhalten.

Die Ausbeute wird 280,0 bis 300,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Unterscheidet sich von a) nur durch Verwendung größerer Mengen von Lösungsmitteln. Die Vorschrift entspricht der bei Extractum Granati unter c) angegebenen.

Extractum Juniperi spirituosum.

Weingeistiges Wacholderbeerenextrakt.

Man bereitet es aus zerquetschten Wacholderbeeren wie Extractum Absinthii und wird aus 1000,0 ungefähr 325,0 Ausbeute erhalten. — Das weingeistige Extrakt enthält die wirksamen Bestandteile, besonders das Harz und das Öl, in weit höherem Maße und umgekehrt weniger Schleimstoffe als das bekannte Roob.

Extractum Koso aethereum.

Ätherisches Kosoblütenextrakt.

Man bereitet es nach der zu Extr. Cinae gegebenen Vorschrift. Die Ausbeute wird ungefähr 5 pCt betragen.

Wie dort, so ist auch hier das Verdrängungsverfahren (s. Perkolieren) mit Vorteil anzuwenden, aus wirtschaftlichen Rücksichten darf nur nicht übersehen werden, von dem ausgezogenen Pulver den Äther mit Dampf abzudestillieren.

Extractum Lactucae virosae.

Giftlattichextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

1000,0 frisches blühendes Giftlattichkraut besprengt man mit

50,0 destilliertem Wasser,

zerstößt es dann und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seiht durch ein Tuch, drückt den auf dem Tuch bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit auf

100,0 ein.

Man mischt diese in einer Flasche mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt die Mischung 24 Stunden bei 15—20° C stehen und filtriert.

Den Filterrückstand bringt man in die Flasche zurück, behandelt ihn in gleicher Weise mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

erwärmt aber diesmal die Mischung. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgegossenen destilliert man

120,0 Weingeist

ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 2—$2^1/_2$ pCt betragen.

Extractum Levistici.

Liebstöckelextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Liebstöckelwurzel, Pulver $^M/_5$,
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
1800,0 destilliertes Wasser

läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertem Wasser,

nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

1500,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 180,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Die Vorschrift entspricht der von Extr. Granati unter c).

Extractum Liquiritiae.

Extractum Liquiritiae Radicis. Süßholzextrakt. Wässeriges Süßholzextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 geschnittenes Süßholz

trocknet man und verwandelt es in gröbliches Pulver, $^M/_5$. Man läßt dieses 12 Stunden bei 15—20° C mit

3000,0 destilliertem Wasser

stehen, preßt dann aus, übergießt den Preßrückstand mit

2000,0 heißem destilliertem Wasser

und wiederholt nach einstündigem Stehen das Auspressen.

Man verrührt nun

20,0 Filtrierpapierabfall

mit Wasser, kocht hiermit die vereinigten Brühen unter Abschäumen auf und setzt das Kochen mindestens 15 Minuten fort, ehe man durch Flanell-Spitzbeutel (s. Filtrieren) filtriert.

Das Filtrat muß, was unter Umständen durch öfteres Zurückgießen erreicht wird, vollständig klar sein und wird dann zur Honigdicke eingedampft. Das Extrakt stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, löst es dann in 2 Teilen Wasser, filtriert und dampft das Filtrat zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute beträgt bei getrockneter russischer Wurzel 35—38 pCt, bei spanischer 20—25 pCt.

Da die Auszüge leicht sauer werden und dann kaum mehr ein klarlösliches Extrakt liefern, nimmt man die Arbeit am besten in kühler Jahreszeit vor und beschleunigt sie so viel als möglich.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 mittelfein zerschnittene Süßholzwurzel,

3000,0 destilliertes Wasser

mazeriert man 12 Stunden und preßt aus. Den Rückstand übergießt man mit

2000,0 kochendem destilliertem Wasser,

läßt eine Stunde stehen und preßt abermals aus. Die gemischten Preßflüssigkeiten kocht man längere Zeit und klärt durch Abschäumen, filtriert und dampft das Filtrat zur Honigkonsistenz ein. Das gewonnene Extrakt läßt man 2 Tage an einem kalten Orte stehen, löst in 2 Teilen Wasser, filtriert und dampft im Wasserbade zur Konsistenz eines dicken Extraktes ein.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Das Ergänzungsbuch läßt grob zerschnittenes Süßholz zweimal mit 5 Teilen kaltem Wasser, einmal 48, dann 12 Stunden, ausziehen. Die Weiterbehandlung ist wie unter b) angegeben.

Extractum Liquiritiae Spiritu depuratum.

Weingeistiges Süßholzextrakt. Mit Weingeist gereinigtes Süßholzextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 grob gepulvertes russisches Süßholz

übergießt man mit

5000,0 kaltem destilliertem Wasser,

läßt 4 Stunden unter öfterem Umrühren stehen und preßt aus. Den Preßkuchen zieht man nochmals, diesmal aber mit

3000,0 kochendem destilliertem Wasser

aus und preßt abermals aus.

Die vereinigten Brühen dampft man sofort unter Rühren in Porzellanschalen bis auf ein Gewicht von

500,0

ein, versetzt diese noch heiße Extraktlösung mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt

und stellt 24 Stunden zurück. Nach dieser Zeit filtriert man durch Papier, destilliert vom Filtrat

900,0 Weingeist

ab und dampft den Blasenrückstand zu einem mitteldicken Extrakt ein. Das Extrakt ist klarlöslich in Wasser.

Die Ausbeute beträgt bei Verwendung russischer Wurzel 130,0 bis höchstens 150,0.

Es ist, besonders im Sommer, notwendig, die Arbeit zu beschleunigen. Wenn man morgens 6 Uhr beginnt, kann mittags bereits mit dem Eindampfen begonnen und abends der Weingeist zugesetzt werden.

Das mit Weingeist gereinigte Süßholzextrakt dient hauptsächlich zur Herstellung von Sirupus oder Pasta Liquiritiae.

Extractum Lupulini.

Hopfenmehlextrakt. Lupulinextrakt.

1000,0 gereinigtes Lupulin

mazeriert man 8 Tage lang mit

3000,0 Weingeist v. 90 pCt

und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt

in derselben Weise, vereinigt die Auszüge und filtriert sie.

Man dampft das Filtrat zu einem dicken Extrakt ab und wird 280,0 Ausbeute erhalten.

Verwendet man zum Ausziehen des Lupulins verdünnten Weingeist, so beträgt die Ausbeute 450,0—480,0.

Wie bei allen weingeistigen Extrakten kann auch hier die Verdrängung (s. Perkolieren) mit Vorteil stattfinden und von den Auszügen der Weingeist abdestilliert werden.

Extractum Malti.

Malzextrakt.

a) diastasehaltig, Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 bestes Gerstenmalz

quetscht man, maischt es dann mit

1000,0 destilliertem Wasser

ein und läßt in gewöhnlicher Zimmertemperatur unter öfterem Umrühren 2 Stunden lang stehen. Man verdünnt dann die Maische mit

4000,0 heißem destilliertem Wasser von 70° C,

bringt die ganze Masse auf eine Temperatur von 55—60° C und erhält eine Stunde lang darin. Man seiht dann ab, preßt das Zurückbleibende aus, filtriert die Brühe durch Spitzbeutel und dampft sie im Vakuum zu einem dicken Extrakt ein.

b) diastasefrei, Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

Man verfährt wie bei a), erhitzt aber die Masse, nachdem man sie eine Stunde lang in einer Temperatur von 55—60° C erhalten hat, zum Sieden und preßt dann erst aus.

Man gibt dem diastasehaltigen Malzextrakt von therapeutischer Seite den Vorzug. Merkwürdigerweise zeigt es auch eine größere Haltbarkeit wie das diastasefreie Präparat.

Man stellt an Malzextrakte heutzutage sehr hohe Anforderungen und verlangt vor allem eine blonde Färbung. Es ist dies nur durch Eindampfen im Vakuumapparat zu erreichen. Wer also ein konkurrenzfähiges Präparat liefern will, muß über ein Vakuum verfügen.

Die Ausbeute bei Anwendung obiger Vorschrift beträgt 680,0—740,0 Extrakt, je nach Qualität des verwendeten Malzes.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 geschrotenes Gerstenmalz
wird mit
1000,0 destilliertem Wasser
gemischt und 3 Stunden bei 15—20° C stehen gelassen. Nach Hinzufügung von
3000,0 destilliertem Wasser v. 65—70° C
wird das Gemisch 2 Stunden lang bei 55—60° C unter öfterem Umrühren stehen gelassen. Der ohne Auspressen verbleibende Rückstand wird nochmals mit
1000,0 destilliertem Wasser v. 60° C
übergossen, eine Stunde lang ausgezogen und gelinde ausgepreßt. Die vereinigten Flüssigkeiten werden im Dampfbade ohne Umrühren so lange erhitzt, bis eine Probe völlig klar erscheint, und dann eine Nacht beiseite gestellt. Die nach dem Absetzen klar abgeseihte Flüssigkeit wird möglichst schnell zu einem dickflüssigen Extrakte eingedampft.

Extractum Malti calcaratum.

Malzextrakt mit Kalk.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1,0 Calciumhypophosphit
löst man durch Erwärmen in
4,0 weißem Sirup und mischt unter
95,0 Malzextrakt,
nachdem man letzteres vorher etwas erwärmte.

Man verfährt am bequemsten so, daß man die das Extrakt enthaltende Büchse in einen Topf heißes Wasser stellt und die Lösung mit einem nicht zu schmalen Spatel umrührt.

b) Die Vorschrift des Ergzb. III unterscheidet sich von a) in nichts.

Extractum Malti chinatum.

China-Malzextrakt.

5,0 wässeriges Chinaextrakt,
95,0 Malzextrakt
wiegt man in eine Büchse, erwärmt und mischt durch Rühren.

Die Mischung unterscheidet sich im Aussehen wenig von reinem Malzextrakt und schmeckt bei weitem besser als das Chinin-Malzextrakt.

Extractum Malti chininatum.

Malzextrakt mit Chinin.

0,25 Chininsulfat,
0,25 verdünnte Schwefelsäure v. 1,112 spez. Gew.,
4,50 weißer Sirup.

Man löst durch Erwärmen und mischt in der unter Extractum Malti calcaratum angegebenen Weise mit
95,0 Malzextrakt.

Wegen des wenig angenehmen Geschmackes möchte ich die Zusammensetzung nicht für eine glückliche halten.

Extractum Malti chinino-ferratum.

Extractum Malti cum Chinino. Malzextrakt mit Eisen und Chinin.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

0,5 Eisenchinincitrat,
4,5 weißer Sirup,
95,0 Malzextrakt.

Man löst durch Erwärmen das Eisen-Chinincitrat im weißen Sirup und setzt die Lösung dem erwärmten Extrakt zu.

b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

3,3 Eisenchinincitrat,
3,3 destilliertes Wasser,
1000,0 Malzextrakt.

Extractum Malti eigonatum.

Extractum Malti cum Eigono. Eigon-Malzextrakt

Vorschr. v. *Karl Dieterich.*

a) stark mit 3 pCt Jod.

20,0 Jod-Eigonnatrium
löst man unter Erhitzen in
50,0 destilliertem Wasser
und dampft die Lösung auf ein Gewicht von
40,0 ein.

Anderseits erwärmt man
80,0 Malzextrakt,
vermischt damit die heiße Eigonlösung und dampft die Mischung auf
100,0 Gesamtgewicht ein.

b) schwach mit 0,3 pCt Jod.

2,0 Jod-Eigonnatrium,
5,0 destilliertes Wasser,
98,0 Malzextrakt.

Man verfährt so, wie unter a) angegeben ist, und dampft auf
100,0 Gesamtgewicht ein.

c) ganz schwach mit 0,03 pCt Jod.

0,2 Jod-Eigonnatrium,
1,0 destilliertes Wasser.

Man löst heiß und vermischt die Lösung mit
100,0 Malzextrakt,
das man vorher erwärmte.

Extractum Malti ferrato-manganatum.

Extractum Malti cum Ferro peptonato et Mangano. Eisenmangan-Malzextrakt. Malzextrakt mit Eisenpeptonat und Mangan.
(0,2 pCt Fe und 0,1 pCt Mn.)

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

2,0 Eisendextrinat (10 pCt Fe),
1,0 Mangandextrinat (10 pCt Mn)
löst man durch Erhitzen in
10,0 destilliertem Wasser,
dampft die Lösung auf ein Gewicht von
6,0 ab und vermischt sie nun mit
94,0 Malzextrakt.

Nur Malzextrakt mit sehr geringem Säuregehalt kann Verwendung finden.

b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

12,0 Mangansirup,
32,0 Eisenpeptonatsirup,
956,0 Malzextrakt.

Extractum Malti ferratum.

Malzextrakt mit Eisen. Eisenhaltiges Malzextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

2,0 Ferripyrophosphat-Ammoniumcitrat
löst man durch Erhitzen in
8,0 weißem Sirup
und mischt diese Lösung unter

90,0 Malzextrakt,
nachdem man letzteres vorher erwärmt hat.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
4,0 Eisendextrinat (10 pCt Fe),
8,0 weißer Sirup,
88,0 Malzextrakt.

Bereitung wie bei a). Die nach b) erhaltene Mischung besitzt vor a) den Vorzug, nur ganz entfernt nach Eisen zu schmecken.

c) Die Vorschr. d. Ergzb. III unterscheidet sich von a) nur dadurch, daß anstatt des weißen Sirups nur 3,0 destilliertes Wasser und dafür 5,0 Malzextrakt mehr genommen werden.

Extractum Malti ferro-jodatum.
Malzextrakt mit Jodeisen.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1,0 zehnfachen Jodeisensirup *Helfenberg*
mischt man mit
99,0 Malzextrakt,
welches man vorher erwärmte.

b) 5,0 zuckerhaltiges Ferrojodid,
95,0 Malzextrakt.

Extractum Malti jodatum.
Malzextrakt mit Jodkalium.

0,1 Kaliumjodid in
4,0 Süßholzsirup
gelöst, mischt man mit
95,0 Malzextrakt,
nachdem man letzteres vorher erwärmte.

Extractum Malti lupulinatum.
Malzextrakt mit Hopfen.

1 Tropfen Hopfenöl,
1,0 Hopfenextrakt verreibt man mit
4,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$.
Anderseits erwärmt man
95,0 Malzextrakt
und rührt die Verreibung unter.

Extractum Malti manganatum.
Mangan-Malzextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1,0 Mangandextrinat (10 pCt Mn)
löst man durch Erhitzen in
4,0 destilliertem Wasser
und vermischt die Lösung mit
95,0 Malzextrakt.

Nur Malzextrakt mit sehr geringem Säuregehalt darf zu dieser Zusammensetzung verwendet werden.

Extractum Malti cum Oleo Jecoris Aselli.
Lebertran-Malzextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
50,0 Malzextrakt verreibt man mit
50,0 Lebertran
in der Weise, daß man den Lebertran in kleinen Mengen (anfangs zu 5,0, später zu 10,0) dem mäßig erwärmten Malzextrakt zusetzt und nicht eher eine neue Menge von ersterem hinzufügt, ehe nicht die vorhandene vollkommen untergemischt, bezw. emulgiert ist. Die Emulsion wird, je mehr die Menge des Öles steigt, allmählich so steif, daß sie sich nur noch schwer bewegen läßt; man stellt dann die nötige Dünnflüssigkeit durch Zusatz weniger Tropfen destillierten Wassers wieder her.

b) Die Vorschr. d. Ergzb. III ist dieselbe.

Extractum Malti pepsinatum.
Malzextrakt mit Pepsin.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1,0 Pepsin verreibt man mit
0,1 reiner Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
3,9 weißem Sirup und vermischt mit
95,0 Malzextrakt,
welches man vorher erwärmte.

b) Vorschr. n. *Hagers* Handb.
2,0 Pepsin,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
95,0 Malzextrakt.

Extractum Mezerei.
Seidelbastextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I.
1000,0 feingeschnittene Seidelbastrinde,
4000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und behandelt den Preßrückstand in derselben Weise mit
3000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die vereinigten Auszüge filtriert man und dampft sie zu einem dünnen Extrakt ab.

Man wird gegen 100,0 Ausbeute erhalten.

Extractum Mezerei aethereum.
Ätherisches Seidelbastextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Seidelbastextrakt
verreibt man gleichmäßig mit
300,0 Lindenkohle, Pulver $M/_{50}$,
und zieht im Verdrängungsapparat (s. Perkolieren) mit
1000,0 Äther
aus. Wenn sämtlicher Äther abgetropft ist, preßt man den Rückstand rasch aus, filtriert den Auszug und dampft ihn zu einem dünnen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 60,0 betragen.

Man kann auch das Extrakt direkt aus der Rinde herstellen, dann hält man folgendes Verfahren ein.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1000,0 Seidelbastrinde, Pulver $M/_{5}$,
1500,0 Äther,
1500,0 Weingeist v. 90 pCt
läßt man unter öfterem Umschütteln 3 Tage in Zimmertemperatur stehen und preßt dann ab. Den verbleibenden Rückstand behandelt man in gleicher Weise mit
1000,0 Äther,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt
und preßt schließlich aus. Man vereinigt nun die Auszüge, filtriert und dampft das Filtrat zu einem dünnen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird bei Einhaltung dieser Vorschrift gegen 80,0 betragen.

Extractum Millefolii.
Schafgarbenextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

1000,0 fein zerschnittene Schafgarbe,
1600,0 Weingeist v. 90 pCt,
2400,0 destilliertes Wasser

läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
1800,0 destilliertem Wasser,

nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat

2400,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 220,0—230,0 betragen.

Will man das Verdrängungsverfahren (s. Perkolieren), das hier sehr am Platze ist, anwenden, so hat man das Kraut in Pulverform zu bringen. Von dem erschöpften Kraut destilliert man schließlich den Weingeist mit Dampf ab. Setzt man die Destillation unter Vorlegung der Florentiner Flasche fort, so gewinnt man noch eine Kleinigkeit ätherisches Öl.

Es verlohnt sich dies jedoch nur, wenn man größere Mengen Kraut verarbeitet.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

1000,0 mittelfein zerschnittener Schafgarbe

wird nach dem bei Extr. Granati unter c) angegebenen Verfahren ein grünschwarzes, dickes Extrakt bereitet.

Extractum Myrrhae.
Myrrhenextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich* u. d. Ergzb. III.

1000,0 Myrrhe, Pulver $M/_8$,
4000,0 destilliertes Wasser

läßt man 48 Stunden unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen, seiht ab und filtriert den Auszug. Man dampft das Filtrat bis auf ein Gewicht von

600,0 ein, setzt
100,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und dampft nun zur Trockne ab.

Die Ausbeute wird gegen 500,0 betragen.

Es gehen harzige Teile in den wässerigen Auszug mit über, deren Ausscheidung zu verhindern der Zweck des Weingeist-Zusatzes ist.

Hat man eine größere Menge Myrrhe in Arbeit genommen, so verlohnt es sich, von den ausgezogenen Rückständen das ätherische Öl abzudestillieren.

Das trockene Extrakt, wenn fein gepulvert, verliert bei längerem Aufbewahren die Eigenschaft, sich in Wasser zu lösen. Es empfiehlt sich deshalb, das Extrakt nicht zu pulvern.

Extractum Opii.
Extractum Thebaicum. Extract of opium. Opiumextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

200,0 Opium,
1500,0 destilliertes Wasser.

Das hinreichend zerkleinerte Opium wird mit 1000,0 Wasser 24 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird nochmals mit 500,0 Wasser in gleicher Weise behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, filtriert und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Durch Zusatz von Milchzucker wird erforderlichenfalls das Extrakt auf einen Morphingehalt von 20 pCt gebracht.

Im Gegensatz zu dieser Vorschrift tut man besser, frisches Opium in Arbeit zu nehmen und folgenden Gang einzuhalten.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 frisches Opium

zerschneidet man in dünne Scheiben, übergießt diese mit

500,0 destilliertem Wasser

und läßt 24 Stunden stehen. Man rührt, wenn die Masse aufgeweicht ist, kräftig und so lange um, bis alle Knoten verteilt sind.

Man seiht nach Ablauf der angegebenen Zeit ab und preßt den auf dem Tuch verbleibenden Rückstand aus. Den Preßkuchen behandelt man in gleicher Weise mit

250,0 destilliertem Wasser.

Man vereinigt die Seihflüssigkeiten, dampft sie auf ungefähr

750,0

ein, läßt 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt klar vom Bodensatz ab. Man dampft nun zur Trockne ein und bewahrt das trockene Extrakt, da es hygroskopisch ist, vor Luft geschützt auf.

Die Ausbeute wird 45,0—55,0 betragen.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 grob zerschnittenes Opium,
5000,0 destilliertes Wasser.

Man mazeriert 24 Stunden, koliert, den Rückstand drückt man aus, zerreibt ihn und mazeriert abermals 24 Stunden mit

2500,0 destilliertem Wasser.

Die durch Auspressen erzielten Flüssigkeiten werden gemischt und zum Absetzen beiseite gestellt, darauf koliert und im Wasserbade zur Honigkonsistenz abgedampft. Alsdann löst man das Extrakt in 10 Teilen kaltem Wasser, läßt absetzen und filtriert. Das Filtrat dampft man im Wasserbade zur Trockne ein und pulvert es.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.

Die Ph. Brit. läßt

100,0 Opium zunächst mit
750,0 destilliertem Wasser,

dann zweimal mit je

250,0

ausziehen und die vereinigten Flüssigkeiten zur Dicke einer Pillenmasse verdampfen.

e) Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 Opium, Pulver $M/_{30}$, reibt man an mit
1000,0 destilliertem Wasser,

läßt 12 Stunden unter bisweiligem Umrühren stehen, filtriert durch ein Doppelfilter und wäscht den Rückstand mit destilliertem Wasser aus, bis die abtropfende Flüssigkeit farblos erscheint. Man dampft sodann die Flüssigkeit bis auf etwa
200,0
ein, bestimmt nach dem Erkalten das Gewicht genau und ermittelt in je einer Probe den Trockenrückstand und den Morphingehalt. Auf Grund dieser Zahlen versetzt man die Extraktlösung mit
q. s. Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
daß ein Extrakt von 18 pCt Morphingehalt erhalten wird, dampft zur Trockne und pulvert das Extrakt.

Extractum Pimpinellae.
Bibernellenextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1000,0 Bibernellwurzel, Pulver $M/_{5}$,
2000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertes Wasser
läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit
1600,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertem Wasser,
nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat
3000,0 Weingeist
ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 180,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Die Herstellung ist ähnlich der von *Eugen Dieterich*, das erstemal läßt man nur 4 Tage mazerieren. Das zweitemal wird auf
1000,0 fein zerschnittene Bibernellwurzel nur
1000,0 Weingeist v. 90 pCt und
750,0 destilliertes Wasser
zu einer nur 12stündigen Mazeration verwendet. Die Auszüge werden sofort eingedampft.

Extractum Pini silvestris.
Kiefernadelextrakt.

a) 1000,0 frische Kiefersprossen,
die man am besten im Mai sammelt, zerschneidet man möglichst klein, übergießt sie mit
5000,0 siedendem Wasser,
läßt 2 Stunden im bedeckten Gefäß stehen und preßt dann aus. Man übergießt den Preßrückstand nochmals mit
2000,0 siedendem Wasser,
läßt 1 Stunde stehen und preßt abermals aus.

Jeder Auszug wird für sich eingedampft, und zwar bis zu einem mäßig dicken Extrakt.

Zuletzt vereinigt man die eingedampften Auszüge und setzt so viel Weingeist zu, daß man ein dünnes Extrakt erhält.

Der Weingeistzusatz hat den Zweck, die beim Eindampfen ausgeschiedenen Harzteile in Lösung überzuführen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Nach dem Ergänzungsbuch wird nur einmal mit 5 Teilen siedendem Wasser übergossen und 6 Stunden bei 35—40° C unter bisweiligem Umrühren digeriert. Die abgepreßte Flüssigkeit wird zu einem dünnen Extrakt eingedampft.

Extractum Plantaginis.
Spitzwegerichextrakt.

Man bereitet es aus dem frischen Spitzwegerich wie Extractum Hyoscyami D. A. V.

Extractum Pulsatillae.
Küchenschellenextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*, u. d. Ergzb. III.
1000,0 frisches blühendes Küchenschellenkraut
besprengt man mit
50,0 destilliertem Wasser,
zerstößt es dann und preßt es aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit
150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seiht durch ein Tuch, drückt den auf dem Tuch bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit auf
100,0 ein.
Man mischt diese in einer Flasche mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
läßt die Mischung 24 Stunden bei 15—20° C stehen und filtriert.

Den Filterrückstand bringt man in die Flasche zurück und behandelt ihn in gleicher Weise mit
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
erwärmt aber diesmal die Mischung. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgegossenen destilliert man
120,0 Weingeist
ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird gegen 28,0 betragen.

Extractum Quassiae Ligni.
Extractum Quassiae. Quassiaholzextrakt. Quassiaextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert v. *Eugen Dieterich.*
1000,0 Quassiaholz, Pulver $M/_{5}$,
3000,0 destilliertes Wasser
läßt man bei 15—20° C 12 Stunden stehen, erhitzt dann 2 Stunden im Dampfbad und preßt schließlich aus.

Den Preßrückstand behandelt man mit
2000,0 destilliertem Wasser
nochmals 2 Stunden im Dampfbad und preßt wieder aus.

Die Brühen dampft man auf ein Drittel ihres Raumteils ein, läßt absetzen, seiht durch ein Tuch und dampft die Seihflüssigkeit bis zu einem dicken Extrakt, das man schließlich vollständig austrocknet, ein.

Will man ein von Schleimteilen freies Extrakt erzielen, dann dampft man die beiden vereinigten Auszüge ein bis auf ein Gewicht von
150,0 versetzt mit

150,0 Weingeist v. 90 pCt
und filtriert die Mischung nach 12stündigem Stehen.

Das Filtrat dampft man zur Trockne ein.

Die Ausbeute beträgt bei Anwendung des ersteren Verfahrens, je nachdem das Holz mehr oder weniger Rinde enthielt, 20,0—25,0, bei letzterem 15,0—17,0.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 mittelfein zerschnittenes Quassiaholz
mazeriert man 12 Stunden mit
5000,0 destilliertem Wasser,
erhitzt zum Sieden, koliert, drückt gelinde aus und kocht den Rückstand wiederum mit
3000,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Flüssigkeiten dampft man auf
500,0 ein, welchen man nach dem Erkalten
500,0 Weingeist v. 90 pCt hinzufügt.

Nach 24stündigem Stehen filtriert man und dampft im Dampfbade zur Trockne ein.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Das Ergänzungsbuch läßt aus mittelfein zerschnittenem Quassiaholz genau nach der bei Extractum Centaurii minoris unter c) angegebenen Vorschrift ein trockenes Extrakt bereiten.

Extractum Quebracho aquosum.

Wässeriges Quebrachoextrakt.

Man bereitet es aus Quebrachorinde wie Extr. Quassiae.

Die Ausbeute beträgt gegen 11 pCt.

Extractum Quebracho spirituosum.

Weingeistiges Quebrachoextrakt.

a) spissum. Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 fein zerschnittene Quebrachorinde,
1400,0 Weingeist v. 90 pCt,
2100,0 destilliertes Wasser
läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit
800,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertem Wasser,
nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat.
1800,0 Weingeist
ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 110,0 betragen.

b) spissum. Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus
100,0 mittelfein zerschnittener Quebrachorinde
wird das Extrakt wie bei Extr. Granati unter c) angegeben bereitet.

c) siccum. Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man bereitet es wie unter a), dampft aber zu einem trockenen Extrakt ab.

Die Ausbeute wird 90,0—100,0 betragen.

d) siccum. Vorschr. d. Ergzb. III.

Man bereitet es wie unter b), dampft aber zur Trockne ein.

Extractum Ratanhiae.

Ratanhiaextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Ratanhiawurzel, Pulver $^{M}/_{5}$,
4000,0 destilliertes Wasser
läßt man bei 15—20° C 24 Stunden stehen und preßt aus. Die Preßrückstände behandelt man in derselben Weise mit
3000,0 destilliertem Wasser,
läßt die vereinigten Brühen absetzen und dampft sie ein bis auf ein Gewicht von
200,0.

Man setzt nun
100,0 Weingeist v. 90 pCt
zu und dampft weiter bis zur Trockne ab.

Man kann dieses Extrakt, solange es noch Sirupdicke hat, auf Glastafeln aufstreichen und auf diese Weise Lamellen herstellen.

Die Ausbeute ist verschieden und beträgt durchschnittlich 7 bis 10 pCt der in Arbeit genommenen Wurzel.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

200,0 grob gepulverte Ratanhiawurzel
werden mit
1000,0 destilliertem Wasser
24 Stunden bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen. Der nach dem Abpressen verbleibende Rückstand wird mit
500,0 nochmals in derselben Weise behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, aufgekocht, abgegossen und in einem Porzellan-Gefäße zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 fein geschnittene Ratanhiawurzel,
2000,0 destilliertes Wasser
mazeriert man 24 Stunden, preßt aus und behandelt den Rückstand in gleicher Weise mit
1000,0 destilliertem Wasser.

Die Preßflüssigkeiten vereinigt man, kocht dieselben auf, koliert und dampft im Wasserbade zum trockenen Extrakt ein.

Extractum Rhei.

Extract of rhubarb. Rhabarberextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

200,0 grob gepulverter Rhabarber,
600,0 Weingeist v. 90 pCt,
900,0 destilliertes Wasser.

Der Rhabarber wird mit 1000,0 des Weingeistwassergemisches 24 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 500,0 des Weingeistwassergemisches behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, nach 2 Tagen filtriert und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Mit dem Arzneibuch halte ich es für richtig, zerschnittenen und nicht gepulverten Rhabarber zu verwenden, dagegen ist weniger Lösungsmittel in Anwendung zu bringen. Mit Berück-

sichtigung dieser Änderung und einiger für die Arbeit notwendigen genaueren Angaben lautet dann die Vorschrift folgendermaßen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 geschnittenen abgesiebten Rhabarber,
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
1800,0 destilliertes Wasser

läßt man bei 15—20° C 48 Stunden lang stehen und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertem Wasser,

vereinigt die Auszüge, filtriert sie und destilliert vom Filtrat

2000,0 Weingeist ab.

Man entnimmt der Blase die Extraktlösung, dampft sie ein auf ein Gewicht von

750,0, fügt hinzu
100,0 Weingeistdestillat

und fährt nun mit dem Abdampfen so lange fort, bis das Extrakt dick genug ist, um aus der Schale genommen und, in kleine Stückchen zerteilt, auf Pergamentpapier im Trockenschrank vollständig ausgetrocknet und schließlich zerrieben zu werden.

Die angegebenen Flüssigkeitsmengen sind vollkommen hinreichend. Der zuletzt vorgesehene Weingeistzusatz bringt die entstandenen Ausscheidungen zur Lösung und erleichtert das Austrocknen.

Die Ausbeute wird ungefähr 450,0 bis 500,0 betragen.

Bei diesem Extrakt habe ich durch Verdrängen günstige Resultate nicht erzielen können.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 grob zerschnittene Rhabarberwurzel,
2000,0 Weingeist v. 90 pCt,
3000,0 destilliertes Wasser

mazeriert man 24 Stunden unter öfterem Umschütteln und preßt aus, der Rückstand wird in gleicher Weise mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertem Wasser behandelt.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten werden 2 Tage zum Absetzen beiseite gestellt, filtriert, vom Spiritus durch Destillation befreit und zum trockenen Extrakt eingedampft.

Hierzu ist zu bemerken, daß man nur dann auf Extraktbrühen, die sich klar abseihen lassen, rechnen kann, wenn man eine in Scheiben geschnittene, durch Absieben sorgfältig vom feinen Staub befreite Rhabarberwurzel verwendet.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.

160,0 Rhabarber, Pulver M/8,
550,0 verdünnten Weingeist v. 57 pCt

mazeriert man 48 Stunden, bringt in einen Verdrängungsapparat (s. Perkolieren), läßt abtropfen und verdrängt mit destilliertem Wasser, bis die Gesamtflüssigkeit

1000 ccm

beträgt, oder bis der Rhabarber erschöpft ist. Man destilliert den Weingeist ab und verdampft im Wasserbad bis zur Dicke einer Pillenmasse.

Vergleiche unter b).

e) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man stellt das Extrakt nach dem Verdrängungsverfahren (s. Perkolieren) mit einem Lösungsmittel aus

66,0 Weingeist v. 94 pCt,
20,0 destilliertem Wasser

her und dampft den Auszug bis zur Dicke einer Pillenmasse ein.

Vergleiche unter b).

Extractum Rhei alcalinum.

Tinctura Rhei aquosa sicca. Trockene Rhabarbertinktur. Alkalisches Rhabarberextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 geschnittenen Rhabarber,
100,0 Borax, Pulver M/20,
100,0 Kaliumcarbonat

feuchtet man möglichst gleichmäßig mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt

an, gießt dann

6000,0 heißes destilliertes Wasser

darüber und bedeckt das Gefäß mit einem passenden Deckel.

Nach 6stündigem Stehen seiht man ab, preßt leicht aus, dampft die Brühe zu einem trockenen Extrakt ab und verwandelt letzteres in ein grobes Pulver, M/8.

Die Ausbeute wird ungefähr 500,0 betragen. Dieses Extrakt bildet einen geeigneten Körper zur Darstellung der Tinctura Rhei aquosa und wird dann nach folgender Vorschrift verwendet.

5,0 alkalisches Rhabarberextrakt,
75,0 destilliertes Wasser,
15,0 Zimtwasser,
10,0 Weingeist v. 90 pCt

löst und mischt man.

Extractum Rhei compositum.

Extractum catholicum, panchymagogum. Zusammengesetztes Rhabarberextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

600,0 Rhabarberextrakt,
200,0 Aloeextrakt,
100,0 Jalapenharz,
400,0 medizinische Seife.

Die Bestandteile werden einzeln scharf getrocknet, sodann fein zerrieben und gemischt.

Dazu möchte ich bemerken, daß das Verreiben keine so feinen Pulver liefert, um die vier Bestandteile ganz gleichmäßig mischen zu können. Ich halte es für notwendig, feine und gesiebte Pulver (M/30) herzustellen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Die Vorschrift ähnelt der des D. A. V; anstatt 400,0 medizinische Seife werden nur 100,0 verwendet. Sämtliche Bestandteile werden mittelfein gepulvert und dann gemischt.

c) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert von *Eugen Dieterich.*

30,0 Rhabarberextrakt,
10,0 Aloeextrakt,
5,0 Jalapenharz,
20,0 medizinische Seife

verwandelt man, jeden Bestandteil für sich, in feines Pulver (M/30), mischt sie zusammen und stößt mit einer Mischung von

5,0 Äther,
5,0 Weingeist v. 90 pCt
im Mörser an. Die gut durchgearbeitete Masse zerzupft man in möglichst kleine Teile, bringt diese auf Pergamentpapier und beginnt das Trocknen mit 20° C, nach und nach auf 30° C steigernd.

Eine höhere Erhitzung würde das Extrakt schmierig und dadurch gänzlich unbrauchbar machen. Ich verfahre in der Regel so, am ersten Tag 20° C, am zweiten 25° C und am dritten 30° C zu geben und am vierten Tag das Präparat dem Trockenschrank zu entnehmen.

Wenn das Extrakt in verschlossenem Gefäß einige Tage kühl gestanden hat, läßt es sich leicht zerreiben.

Extractum Rosarum spirituosum.
Weingeistiges Rosenextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1000,0 mittelfein geschnittene Rosenblätter läßt man mit
5000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
24 Stunden bei 15—20° C stehen, preßt aus und dampft die Preßflüssigkeit auf ein Gewicht von
500,0
ein. Den eingedampften Auszug setzt man 24 Stunden der Kellertemperatur aus, filtriert ihn sodann und dampft das Filtrat zum Sirup ein.

Man mischt dann
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
hinzu, daß das Gesamtgewicht
250,0 beträgt.

Von diesem Extrakt, das völlig klar löslich ist, sind 25,0 zur Herstellung von 1 kg Rosenhonig (s. Mel rosatum) notwendig.

Extractum Sabinae.
Sadebaumextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert von *Eugen Dieterich.*
1000,0 fein geschnittene Sadebaumspitzen,
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
1800,0 destilliertes Wasser
läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit
800,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertem Wasser,
nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat
1600,0 Weingeist
ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 100,0—120,0 betragen.

Wendet man das Verdrängungsverfahren (siehe Perkolieren) an, so sind die Summitates Sabinae vorher fein zu pulvern.

Wenn man die ausgezogenen Rückstände destilliert, so gewinnt man den darin enthaltenen Weingeist und bei fortgesetztem Abtreiben bis zu 1 pCt ätherisches Öl.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1000,0 mittelfein zerschnittene Sadebaumspitzen werden einmal mit
2000,0 Weingeist v. 90 pCt und
3000,0 destilliertem Wasser,
das andere Mal mit der Hälfte je 24 Stunden bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren mazeriert, abgepreßt und die abgepreßten Flüssigkeiten zu einem dicken Extrakt eingedampft.

Extractum Saponariae.
Seifenwurzelextrakt.

Man bereitet es aus gröblich gepulverter Seifenwurzel ($M/_8$) nach der zu Extractum Cascarillae gegebenen Vorschrift.

Die Ausbeute wird 27 bis 28 pCt betragen.

Extractum Sarsaparillae.
Sarsaparillextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1000,0 Sarsaparillwurzel, Pulver $M/_8$,
1500,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertes Wasser
läßt man 5 bis 6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15 bis 20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 destilliertem Wasser,
nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat
2000,0 Weingeist
ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 200,0 betragen.

Wendet man die Verdrängung (s. Perkolieren) an, so muß die Wurzel vorher in ein feines Pulver verwandelt werden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1000,0 fein zerschnittene Sarsaparille
wird zuerst mit einem Gemisch von je
2000,0 Weingeist v. 90 pCt und destilliertem Wasser
4 Tage bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren mazeriert, dann nochmals 12 Stunden mit je 1000,0 desselben Lösungsmittels. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden zu einem dicken Extrakte eingedampft, wobei die sich ausscheidenden harzigen Teile durch Zusatz kleiner Mengen Weingeist wieder in Lösung zu bringen sind.

Extractum Scillae.
Meerzwiebelextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert v. *Eugen Dieterich.*
1000,0 Meerzwiebel, Pulver $M/_8$,
2500,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
läßt man bei 15—20° C 48 Stunden stehen und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in derselben Weise mit
1500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

vereinigt die Auszüge, filtriert sie und destilliert vom Filtrat
2500,0 Weingeist
ab, während man die zurückbleibende Extraktlösung bis zu einem Gewicht von
500,0 abdampft, mit
50,0 Spiritusdestillat
versetzt und mit dem Eindampfen fortfährt, bis ein dickes Extrakt erreicht ist.

Es löst sich ziemlich klar im Wasser und ist von gelbbrauner Farbe.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 360,0.

Die Verdrängung kann hier nicht angewendet werden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus getrockneten und mittelfein zerschnittenen Meerzwiebelschalen, wie das Tollkirschenblätterextrakt unter b).

Da die Meerzwiebelschalen stark aufquellen, so ist es ratsam, nur klein geschnittene, vom feinen Pulver durch Absieben befreite Meerzwiebelschalen zu verwenden.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 grob zerstoßene Meerzwiebel
wird mit
4000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
6 Tage bei 15—20° C stehen gelassen. Die abgepreßte Flüssigkeit wird durchgeseiht, nach dem Absetzen filtriert und zu einem dicken Extrakt eingedampft.

Extractum Secalis cornuti.

Extractum haemostaticum. Ergotinum. Extractum Fungi Secalis. Mutterkornextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

200,0 grob gepulvertes Mutterkorn,
800,0 destilliertes Wasser,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Das frisch bereitete grobe Pulver des Mutterkorns wird mit 400,0 Wasser 6 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 400,0 Wasser behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und alsbald bis auf 100,0 eingedampft. Den Rückstand versetzt man mit dem Weingeist, läßt unter wiederholtem Umrühren 3 Tage lang stehen, filtriert und dampft zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird durchschnittlich 15 pCt vom Gewicht des in Arbeit genommenen Mutterkorns betragen.

Zum zweiten Ausziehen genügen 3 Teile Wasser vollkommen. Im Interesse einer höheren Extraktausbeute möchte ich raten, das Mutterkorn nicht zu grob zu pulvern und vielleicht ein Sieb mit 8 Maschen anzuwenden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob gepulvertes Mutterkorn
werden mit
200,0 $^1/_2$prozentigem Chloroform-Wasser
12 Stunden mazeriert, dann ausgepreßt. Der Rückstand wird nochmals so behandelt und 6 Stunden mazeriert.

Die gemischten Auszüge koliert man und dampft sie ein auf
50,0.
Nach dem Erkalten fügt man
50,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu, läßt unter öfterem Umschütteln 3 Tage stehen, dann filtriert man und dampft zu einem dicken Extrakt ein. Will man nach dem Mazerationsverfahren arbeiten, so kann man nach a) verfahren, muß dann aber anstatt 500,0 Weingeist von 90 pCt
1500,0
nehmen, da die Bestandteile des Extraktes hierdurch andere werden.

Extractum Senegae.

Senegaextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Senegawurzel, Pulver $^M/_8$,
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
1800,0 destilliertes Wasser
läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit
800,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertem Wasser,
nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat
1600,0 Weingeist
ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 250,0 betragen.

Mit Vorteil kann man hier das Verdrängen (s. Perkolieren) anwenden, muß dann aber die Wurzel in ein feines Pulver verwandeln.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Man bereitet aus mittelfein zerschnittener Senegawurzel nach der bei Extr. Aurantii Corticis unter b) gegebenen Vorschrift ein trockenes Extrakt.

Extractum Sennae.

Sennaextrakt.

Man bereitet es aus fein zerschnittenen Alexandriner Sennesblättern, wie Extractum Cardui benedicti unter b) und scheidet, wie dort angegeben, die Schleimteile durch Weingeist ab.

Die Ausbeute beträgt 25—28 pCt.

Extractum Stramonii.

Stechapfelextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich* u. d. Ergzb. III.

1000,0 frisches blühendes Stechapfelkraut
besprengt man mit
50,0 destilliertem Wasser,
zerstößt es dann und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit
150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seiht durch ein Tuch, drückt den auf

dem Tuch bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit auf

100,0 ein.

Man mischt diese in einer Flasche mit

100,0 Weingeist von 90 pCt,

läßt die Mischung 24 Stunden in Zimmertemperatur stehen und filtriert.

Den Filterrückstand bringt man in die Flasche zurück, behandelt ihn in gleicher Weise mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

erwärmt aber diesmal die Mischung. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgegossenen destilliert man

120,0 Weingeist

ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird gegen 30,0 betragen.

Extractum Strychni aquosum.

Extractum Nucis vomicae aquosum. Wässeriges Brechnußextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 geraspelte Brechnüsse,

2500,0 destilliertes Wasser

läßt man bei 15—20° C 24 Stunden stehen und preßt aus. Während man den Auszug eindampft, behandelt man den Preßrückstand wie vorher mit

1500,0 destilliertem Wasser

und fügt die Brühe dem ersten Auszug hinzu. Man fährt nun mit dem Eindampfen fort, bis ein Gewicht von

1000,0

erreicht ist, stellt 24 Stunden zum Absetzenlassen zurück und dampft dann die klar abgegossene Lösung zur Trockne ein.

Es ist ein gelbbraunes Pulver, welches mit Wasser eine trübe Lösung von weißgrüner Farbe gibt.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 170,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 grob gepulverte Brechnüsse

werden mit

4000,0 kochendem destilliertem Wasser

übergossen und 24 Stunden bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen. Der nach dem Auspressen verbleibende Rückstand wird mit

3000,0 kochendem destilliertem Wasser

nochmals in derselben Weise behandelt. Die Preßflüssigkeiten werden gemischt, nach dem Absetzen klar abgegossen und zu einem trockenen Extrakte eingedampft.

Extractum Strychni spirituosum.

Extractum Nucis vomicae spirituosum. Extract of nux vomica. Weingeistiges Brechnußextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Brechnüsse,

350,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Das Brechnußpulver wird bei einer 40° C nicht übersteigenden Temperatur mit 200,0 verdünntem Weingeist 24 Stunden lang unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 150,0 verdünntem Weingeist behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden vereinigt, nach mehrtägigem Stehen filtriert und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Brechnußextrakt, das einen höheren Gehalt an Alkaloiden aufweist, ist mit Milchzucker auf den vorgeschriebenen Gehalt einzustellen.

Zu dieser Vorschrift ist zu bemerken, daß nicht grob gepulverte Brechnüsse, sondern geraspelte im Handel vorkommen.

Es muß also heißen:

„geraspelte Brechnüsse".

Das Verfahren ist dann noch in folgender Weise zu erweitern.

Von den filtrierten Auszügen destilliert man

2000,0 Weingeist

ab und dampft die Extraktlösung so weit ein, daß man das Extrakt zerzupfen und auf Pergamentpapier im Schrank austrocknen kann.

Die Ausbeute wird 7,5 pCt betragen.

Das Extrakt enthält etwa 10 pCt fettes Öl, welches das Austrocknen des Extraktes erschwert. Will man dasselbe entfernen, so verfährt man am besten derartig, daß man die vereinigten weingeistigen Auszüge mit dem zehnten Raumteil Petroleumäther ausschüttelt. Das D. A. V läßt auf einen Alkaloidgehalt von 16 pCt einstellen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus grob gepulverten Brechnüssen, wie das Tollkirschenblätterextrakt unter b). Das Extrakt ist im Gegensatz zu dem des D. A. V dick, nicht trocken.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

1000,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

mischt man mit

300,0 destilliertem Wasser

und rührt mit

330,0 dieser Mischung

150,0 geraspelte Brechnüsse

an. Man läßt unter öfterem Umrühren 12 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat (s. Perkolieren), gießt sofort noch

330,0 der Weingeistmischung

auf und läßt abtropfen. Man verdrängt alsdann mit dem Rest der Weingeistmischung, preßt den Rückstand aus, filtriert und mischt die gesamten Flüssigkeiten.

Um nun hieraus ein Extrakt von bestimmtem Alkaloidgehalt herzustellen, verfährt man folgendermaßen.

25,0 Extraktlösung

dampft man im Wasserbad bis nahe zur Trockne, löst den Rückstand in

15,0 destilliertem Wasser,

15,5 verdünnter Schwefelsäure v. 1,094 spez. Gew.,

10,0 Chloroform,

erwärmt gelinde und schüttelt gut durch. Sobald sich das Chloroform abgeschieden hat, beseitigt man dasselbe, versetzt die saure Flüssigkeit mit überschüssigem Ammoniak und

20,0 Chloroform,

erwärmt gelinde und schüttelt gut durch. Man bringt alsdann die Chloroformlösung in ein gewogenes Schälchen, verdampft sie im Wasserbad

zur Trockne, trocknet eine Stunde lang bei 100° C und bringt nach dem Erkalten zur Wägung.

Man destilliert nun von der Gesamtextraktlösung, nachdem man sie gewogen hat, den Weingeist ab und dampft sie so weit ein, daß 1 Teil auf obige Weise ermittelten Alkaloides $6^2/_3$ Teile fertiges Extrakt gibt, 100 Teile des letzteren also 15 Teile Alkaloid enthalten.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

1000,0 geraspelte Brechnüsse

befeuchtet man mit einer Mischung aus

50,0 Essigsäure v. 36 pCt,
615,0 Weingeist v. 94 pCt,
250,0 destilliertem Wasser

und läßt in einem geschlossenen Gefäß 24 Stunden an einem warmen Ort stehen. Man bringt sodann in einen Verdrängungsapparat (s. Perkolieren) und erschöpft mit einer Mischung aus

615,0 Weingeist v. 94 pCt,
250,0 destilliertem Wasser.

Man destilliert von den vereinigten Auszügen den Weingeist ab, verdampft die Flüssigkeit in einer gewogenen Porzellanschale bis auf ein Gewicht von

150,0,

bringt in einen 500 ccm Kolben, indem man die Schale mit heißem Wasser nachspült, und läßt erkalten. Man setzt nun den vierten Raumteil Äther hinzu, mischt durch vorsichtiges Umschwenken, wobei man Obacht zu geben hat, daß nicht Emulsionsbildung eintritt, gießt den Äther ab und wiederholt diese Behandlung, bis alles Fett entfernt ist, bis also fünf Tropfen der Ätherlösung beim Verdunsten auf Filtrierpapier einen öligen Rückstand nicht mehr hinterlassen. Von den vereinigten ätherischen Auszügen destilliert man den Äther ab, setzt zum öligen Rückstand

15,0 heißes destilliertes Wasser

und tropfenweise Essigsäure bis zur sauren Reaktion und filtriert durch ein genäßtes Filter, indem man mit wenig heißem Wasser nachwäscht. Das Filtrat setzt man zu der Extraktlösung, verdampft diese bis auf

200,0

und läßt erkalten. Man wägt nun nochmals genau und verfährt, um ein Extrakt von bestimmtem Alkaloidgehalt zu gewinnen, folgendermaßen.

In 5,0 der Extraktlösung bestimmt man durch Trocknen bei 100° C bis zum gleichbleibenden Gewicht den Trockenrückstand.

In 4,0 der Extraktlösung ermittelt man den Alkaloidgehalt, indem man die mit Ammoniakflüssigkeit alkalisch gemachte Extraktlösung mit Chloroform ausschüttelt, das Chloroform verdunstet, den Verdampfungsrückstand mit $^1/_{10}$ N-Schwefelsäure aufnimmt und mit $^1/_{100}$ N-Kalilauge unter Verwendung von Brasilholztinktur als Indikator zurücktitriert.

Man mischt nun zur Extraktlösung

q. s. Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,

daß man ein Extrakt von 15 pCt Alkaloidgehalt erhält, dampft zur Trockne und pulvert.

Extractum Tamarindorum.

Decoctum Tamarindorum concentratum. Tamarindenextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Tamarinden übergießt man mit

5000,0 heißem destilliertem Wasser

und läßt unter öfterem Umrühren 24 Stunden stehen. Man seiht dann durch einen dichten Leinenbeutel, preßt zwischen hölzernen Schalen aus und filtriert die Lösung. Man kann auch eine Metallpresse benützen, wenn man sie mit Pergamentpapier auslegt.

Das Filtrat dampft man zu einem dünnen Extrakt ein.

Es ist von brauner Farbe, in dünner Schicht klar, durchsichtig und in Wasser fast klar löslich.

Die Ausbeute beträgt durchschnittlich 500,0, so daß man bei der Verwendung zu Decoctum Tamarindorum die Hälfte der vorgeschriebenen Tamarinden zu nehmen hat.

Extractum Tamarindorum pratim saturatum.

Mildes Tamarindenextrakt. Tamarinden-Limonade. Teilweise gesättigtes Tamarindenextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

15,0 Natriumcarbonat löst man in

25,0 destilliertem Wasser,

vermischt die Lösung mit

90,0 Tamarindenextrakt

und dampft die Mischung in einer geräumigen Schale unter Rühren bis auf ein Gewicht von

100,0 ein.

Das Extrakt schmeckt angenehm, schwach säuerlich und hat eine kräftigere Wirkung als das reine Tamarindenextrakt; es kommt dem *Erba*schen Präparat gleich. Man füllt es auf Flaschen von 100 ccm ab und gibt ihm folgende Anweisung mit.

Tamarinden-Limonade.

Man löst ungefähr 1 Eßlöffel voll Saft in einem Glas frischem Wasser oder Zuckerwasser und trinkt die Mischung als Limonade. Sie wirkt gelind abführend.

Extractum Taraxaci.

Löwenzahnextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverter Löwenzahn,
800,0 destilliertes Wasser,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Der Löwenzahn wird mit 500,0 Wasser 48 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise 12 Stunden lang mit 300,0 Wasser behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis auf 200,0 eingedampft. Nach dem Erkalten wird der Weingeist hinzugefügt. Man läßt die Mischung 2 Tage lang an einem kühlen Orte stehen, filtriert und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Das Extrakt muß sich klar in Wasser lösen.

Die Ausbeute wird 25 pCt betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus den zu gleichen Teilen gemischten grob zerschnittenen Blättern und mittelfein zerschnittenen Wurzeln des Löwen-

zahns, wie das Extractum Centaurii minoris d. Ph. Austr. VIII, nur mit dem Unterschiede, daß an Stelle des heißen Wassers kaltes angewandt wird.

Man dampft zum dicken Extrakt ein.

Extractum Tormentillae.
Tormentillextrakt.

Man bereitet es aus gröblich gepulverter ($M/_8$) Wurzel wie Extractum Ratanhiae. Es ist ein rötlichbraunes Pulver, welches mit Wasser eine trübe, rotbraune Lösung gibt.

Die Ausbeute beträgt, wenn die Wurzel in ein gröbliches Pulver verwandelt war, 20 pCt.

Ein Ausziehen mit heißem Wasser liefert wohl eine höhere Ausbeute an Extrakt, ist aber nicht zu empfehlen, weil man dadurch ein mit harzigen Teilen überladenes und damit in kaltem Wasser wenig lösliches Extrakt erhält.

Extractum Trifolii fibrini.
Bitterkleextrakt. Fieberkleextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverter Bitterklee,
800,0 destilliertes Wasser,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Der Bitterklee wird mit 500,0 siedendem Wasser übergossen, 6 Stunden lang bei 35—40° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird mit 300,0 siedendem Wasser übergossen und in gleicher Weise 3 Stunden lang behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis auf 200,0 eingedampft. Nach dem Erkalten wird der Weingeist hinzugefügt. Man läßt die Mischung 2 Tage lang an einem kühlen Orte stehen, filtriert und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Das Extrakt soll in Wasser klar löslich sein.

Das D. A. V läßt auch den ersten Auszug mit siedendem Wasser herstellen und sich damit die Gelegenheit entgehen, das im Bitterklee enthaltene Pflanzeneiweiß, als das von der Natur an die Hand gegebene Klärmittel zu benützen. Man hält deshalb besser das folgende Verfahren ein.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Bitterklee, fein zerschnitten,

übergießt man mit

5000,0 kaltem destilliertem Wasser,

läßt 24 Stunden bei gewöhnlicher Temperatur stehen und preßt aus. Den Preßrückstand übergießt man mit

3000,0 siedendem destilliertem Wasser,

läßt 2 Stunden stehen und wiederholt das Auspressen. Man vereinigt die beiden Preßflüssigkeiten, versetzt sie mit

20,0 Filtrierpapierabfall,

den man in etwas kaltem Wasser verrührte, kocht damit unter Abschäumen auf und filtriert durch Flanellspitzbeutel (s. Filtrieren). Das Filtrat dampft man auf ungefähr

2500,0

ein, stellt 24 Stunden kalt und filtriert durch Papier. Man verfährt dann weiter, wie das D. A. V angibt (Weingeistbehandlung).

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus grob zerschnittenen Bitterkleeblättern, wie das Tausendgüldenkrautextrakt Ph. Austr. VIII, und dampft zum dicken Extrakt ab.

Extractum Valerianae.
Baldrianextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich.*

1000,0 Baldrianwurzel, Pulver $M/_5$,
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
1800,0 destilliertes Wasser

läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertem Wasser,

nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat

1600,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 200,0 betragen.

Mit Vorteil wendet man auch hier die Verdrängung (s. Perkolieren) an, muß dann aber aus der Wurzel ein feines Pulver herstellen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 200,0 mittelfein zerschnittenem Baldrian

wird nach der bei Extractum Granati unter b) angegebenen Vorschrift ein dickes, braunes, in Wasser trübe lösliches Extrakt bereitet.

Extracta fluida.
Flüssige Extrakte. Fluidextrakte.

Die von Amerika zu uns herübergekommenen Fluidextrakte verdanken ihre Entstehung einerseits dem Wunsche, die sämtlichen wirksamen Bestandteile eines Pflanzenteils in einer Form zu haben, in der das Verhältnis der löslichen Bestandteile zu den Drogen einfach und für alle das gleiche ist, anderseits der Erwägung, daß der kalt bereitete Auszug die beste Gewähr für das Vorhandensein jener Bestandteile in ursprünglicher Beschaffenheit bietet.

Wie jedoch alle Theorie grau ist, so hat auch dies Verfahren seine Schattenseiten. Je feiner man die Droge pulvert und je langsamer man verdrängt, um so reichlicher beladen ist der Vorlauf an löslichen Bestandteilen; es gelingt jedoch nicht, davon mehr als 70—75 pCt in den Vorlauf überzuführen, der Rest befindet sich im Nachlauf. Das Eindampfen des letzteren,

besonders im Dampfbad, bedingt Veränderungen, die sich durch Bodensätze im fertigen Extrakt geltend machen. Früher schüttelte man diese zumeist wohl auf, das D. A. V läßt sie nach dem Absetzen abfiltrieren. Hier ist also ganz besonders zum Eindampfen des Nachlaufs das Vakuum am Platz! Die Verdrängung verdient unter allen Umständen den Vorzug vor dem Ausziehen der Pflanzenteile durch Mazeration oder Digestion und dem nachherigen Eindampfen der vereinigten Auszüge deshalb, weil der größere Teil des Löslichen nicht der möglichen Veränderung durch Erhitzen ausgesetzt wird.

Das D. A. V gibt folgende allgemeine Vorschriften.

100 Teile der nach Vorschrift gepulverten Pflanzenteile werden mit der zur Befeuchtung vorgeschriebenen Menge des Lösungsmittels gleichmäßig durchfeuchtet und in einem gut verschlossenen Gefäße 12 Stunden lang stehen gelassen. Das Gemisch wird darauf in einen Perkolator so fest eingedrückt, daß größere Lufträume sich nicht bilden können, und mit so viel des Lösungsmittels übergossen, daß der Auszug aus der unteren Öffnung des Perkolators abzutropfen beginnt, während die Pflanzenteile noch von dem Lösungsmittel bedeckt bleiben. Nunmehr wird die untere Öffnung geschlossen, der Perkolator zugedeckt und 48 Stunden lang bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Nach dieser Zeit läßt man unter Nachfüllen des Lösungsmittels den Auszug in der Weise abtropfen, daß in 1 Minute höchstens 30 Tropfen abfließen.

Den zuerst erhaltenen, einer Menge von 85 Teilen der trockenen Pflanzenteile entsprechenden Auszug stellt man beiseite und gießt in den Perkolator so lange von dem Lösungsmittel nach, bis die Pflanzenteile vollkommen ausgezogen sind. Der dadurch gewonnene zweite Auszug wird durch Abdampfen bei möglichst niedriger Temperatur in ein dünnes Extrakt verwandelt. Dieses wird mit dem zurückgestellten ersten Auszug gemischt und dem Gemische so viel des vorgeschriebenen Lösungsmittels zugesetzt, daß die Lösung 100 Teile Fluidextrakt gibt.

Das fertige Fluidextrakt wird einige Tage lang der Ruhe überlassen und filtriert.

Die Vorschrift des D. A. V zeigt gegenüber derjenigen des D. A. IV einen großen Fortschritt insofern, als die Erfahrungen, wie sie in der neunten Auflage dieses Buches auf Grund der Arbeiten von *Eugen Dieterich* niedergelegt wurden, berücksichtigt worden sind. Vor allem ist die Zeit der Einwirkung des Lösungsmittels von 24 auf 48 Stunden erhöht und bei dem Nachlauf die Menge der ablaufenden Tropfen auf 30 erniedrigt worden. Von einer Erhaltung eventueller flüchtiger Substanzen beim Eindampfen ist Abstand genommen worden.

In den Fluidextrakten entspricht 1 Teil Extrakt 1 Teil Droge — nur die Ph. Austr. VII machte unbegreiflicherweise eine Ausnahme.

Das Verfahren der Verdrängung selbst ist unter „Perkolieren" besprochen. Auch sind dort die nötigen Apparate veranschaulicht.

Die neue Ph. Austr. VIII hat ebenfalls Fortschritte zu verzeichnen, da sie den Feinheitsgrad der Drogenpulver vorschreibt, ebenso die Menge von Flüssigkeit, welche zum Anfeuchten nötig ist; es sind 3 Stunden zum Aufquellen vorgesehen, dann 48 Stunden Mazeration. Der erste Ablauf beträgt 85, das fertige Fluidextrakt 100 Teile. Außerdem wird ein bestimmtes spezifisches Gewicht und Trockenrückstand verlangt.

Bei Aufstellung der einzelnen Vorschriften soll, soweit das D. A. V keine Vorschriften gibt, der U. St.-Pharmakopöe gefolgt werden, mit der Abänderung, daß für die durch Abdampfen zu erzielende Extraktmenge ein bestimmtes Gewicht vorgeschrieben und aus 100,0 Rohstoff nicht 100 ccm, sondern 100 g Extrakt gewonnen werden.

Die zum Anfeuchten der Pflanzenpulver vorgeschriebenen Mengen des Lösungsmittels sind auf Grund gemachter Erfahrungen zumeist erhöht.

Der Zusatz von Glycerin zu den Lösungsmitteln hat den Zweck, ein Ausscheiden von unlöslich gewordenen Teilen bei längerem Lagern zu verhindern. Die meisten Vorschriften lassen dieses Glycerin jener Menge des Lösungsmittels zusetzen, welche zum Anfeuchten der zerkleinerten Droge benützt wird. Wie nun *Desvignes* gezeigt hat, ist das Glycerin dem Aufnehmen löslicher Teile beim Ausziehen der Droge hinderlich; er empfiehlt daher das Ausziehen ohne Glycerin und den Zusatz des letzteren zum Nachlauf vor dem Eindampfen desselben. Das D. A. V hat vom Glycerin Abstand genommen.

Extractum Aconiti fluidum.

Akonit-Fluidextrakt.

100,0 Akonitknollen, Pulver $^{M}/_{30}$,
feuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
in welchem man
1,0 Weinsäure
löste, gleichmäßig an und drückt in den Verdrängungsapparat ein.
Man verdrängt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt, stellt
90 ccm des Vorlaufes
zurück, dampft den Nachlauf auf ein Gewicht von
5,0 bis 6,0
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt auf
100,0.

Einschließlich der zum Anfeuchten verwendeten Weingeistmenge bedarf man zum vollständigen Ausziehen des Rohstoffes um 350,0 Weingeist von 90 pCt.

Extractum Adonidis fluidum.

Adonis-Fluidextrakt.

a) Man stellt es aus dem fein gepulverten Kraut von Adonis vernalis wie Extractum Frangulae fluidum mit verdünntem Weingeist von 68 pCt durch „Verdrängen" her.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulvertem Adoniskraut
und der nötigen Menge eines Gemisches aus
3 Teilen Weingeist v. 90 pCt und
7 „ destilliertem Wasser
werden nach dem im deutschen Arzneibuche bei Extracta fluida angegebenen Verfahren

100,0 Fluidextrakt von brauner Farbe hergestellt.

Extractum Aurantii Corticis fluidum.
Pomeranzenschalen-Fluidextrakt.

a) 100,0 Pomeranzenschalen, Pulver M/20, feuchtet man mit
50,0 eines Lösungsmittels,
welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt unter Nachgießen desselben Lösungsmittels.
Man stellt
85 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf bis auf ein Gewicht von 10,0
ein, löst dieses Extrakt im Vorlauf und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
auf
100,0.
Zum Erschöpfen des Rohstoffes bedarf man incl. der zum Anfeuchten genommenen Menge gegen 400,0 Lösungsmittel.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverten Pomeranzenschalen
und der nötigen Menge verdünntem Weingeist werden nach dem D. A. V
100,0 Fluidextrakt hergestellt.

Extractum Berberis aquifolii fluidum.
Berberis-Fluidextrakt.

100,0 Berberiswurzel, Pulver M/30, feuchtet man mit einer aus
30,0 Weingeist v. 90 pCt,
15,0 destilliertem Wasser
hergestellten Mischung an und verdrängt mit einem aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser bestehenden Lösungsmittel.
Man stellt
70 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf
25,0—30,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Bis zur Erschöpfung des Rohstoffes bedarf man außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit noch gegen 350,0 Lösungsmittel.

Extractum Bucco fluidum.
Bukko-Fluidextrakt.

a) Man stellt es aus fein gepulverten Bukkoblättern mit verdünntem Weingeist von 68 pCt durch Perkolation wie Extractum Frangulae fluidum her.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverten Bukkoblättern
werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift
100,0 Fluidextrakt bereitet.

Extractum Bursae pastoris fluidum.
Hirtentäschelkraut-Fluidextrakt.

a) Man stellt es aus dem fein gepulverten Kraut mit verdünntem Weingeist von 68 pCt durch Perkolation wie Extractum Frangulae fluidum her.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulvertem Hirtentäschelkraut
werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift
100,0 eines braunen Fluidextraktes bereitet.

Extractum Calami fluidum.
Kalmus-Fluidextrakt.

100,0 Kalmuswurzel, Pulver M/30, feuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
gleichmäßig an und verdrängt mit weiteren Mengen von Weingeist.
Man stellt
85 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
10,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Um den Rohstoff zu erschöpfen, hat man im ganzen 350,0—400,0 Weingeist nötig.

Extractum Cannabis indicae fluidum.
Hanf-Fluidextrakt. Indischhanf-Fluidextrakt.

100,0 indischen Hanf, Pulver M/20, befeuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
und verdrängt mit weiteren Weingeistmengen.
Man stellt
80 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
14,0—15,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Im ganzen hat man zum Erschöpfen des Rohstoffes 450,0—500,0 Weingeist nötig.

Extractum Cascarae amargae fluidum.
Hondurasrinden-Fluidextrakt.

Man stellt es aus der fein gepulverten Rinde von Picramnia antidesma mit verdünntem Weingeist von 68 pCt durch Perkolation wie Extractum Frangulae fluidum her.

Extractum Cascarae sagradae fluidum.
Extractum Sagradae fluidum. Extractum Rhamni Purshianae fluidum. Sagrada-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Mittelfein gepulverte amerikanische Faulbaumrinde. Gemisch aus
3,0 Weingeist v. 90 pCt,
7,0 destilliertem Wasser.
Aus der mit 65 Teilen des Weingeistwassergemisches befeuchteten amerikanischen Faulbaumrinde wird nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluidextrakt hergestellt.
Das Cascarafluidextrakt ist im D. A. V neu aufgenommen.
b) 100,0 Kaskara Sagrada, Pulver M/30, feuchtet man mit
50.0 eines Lösungsmittels,

welches aus 2 Teilen destilliertem Wasser und 1 Teil Weingeist von 90 pCt besteht, an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.

Man stellt

75 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

20,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Die Sagradarinde leistet dem Ausziehen viel Widerstand. Man bedarf daher, um sie zu erschöpfen, gegen 800,0 Lösungsmittel.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverter amerikanischer Faulbaumrinde

werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift

100,0 eines dunkelbraunroten Fluidextraktes bereitet.

Extractum Cascarae sagradae compositum fluidum.

Extractum Sagradae compositum fluidum. Zusammengesetztes Sagrada-Fluidextrakt.

40,0 Sagrada-Fluidextrakt,
40,0 Süßholz- „
20,0 Berberis- „

mischt man.

Extractum Cascarae sagradae examaratae fluidum.

Extractum Rhamni Purshianae examarati fluidum. Extractum Sagradae examaratae fluidum. Entbittertes Sagrada-Fluidextrakt. Entbittertes flüssiges amerikanisches Kreuzdornextrakt.

a) Man hält das bei Extractum Cascarae sagradae fluidum angegebene Verfahren ein, verwendet aber entbitterte Kaskara Sagrada (s. d.) und als Lösungsmittel verdünnten Weingeist von 68 pCt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 mittelfein gepulverte amerikanische Faulbaumrinde und
5,0 gebrannte Magnesia

werden mit einer Mischung aus gleichen Teilen Weingeist und Wasser gleichmäßig durchfeuchtet. Nach 48stündigem Stehen in einem verschlossenen Gefäße wird das Gemisch im Perkolator mit der nötigen Menge einer Mischung aus gleichen Teilen Weingeist und Wasser erschöpft. Die zuerst abfließenden 80 Teile des Perkolates werden für sich aufgefangen, die übrigen Auszüge werden auf 20 Teile eingedampft und in dem zurückgestellten Teile des Perkolates gelöst, so daß das Ganze

100,0 eines dunkelbraunroten Fluidextraktes ergibt.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 mittelfein gepulverte Rinde von Rhamnus Purshiana,
10,0 gebrannte Magnesia

werden mit einer Mischung aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destilliertem Wasser gleichmäßig befeuchtet und in bedecktem Gefäße 3 Stunden beiseite gestellt. Darnach bereitet man

100,0 eines dunkelbraunroten Fluidextraktes vom spez. Gew. 1,03—1,07, wie bei Extractum Colae fluidum unter c) angegeben, nur mit dem Unterschiede, daß man zur Extraktion eine Mischung aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destilliertem Wasser verwendet.

Extractum Castaneae fluidum.

Kastanien-Fluidextrakt.

a) 100,0 Kastanienblätter, Pulver $^{M}/_{30}$, feuchtet man mit

50,0 Lösungsmittel,

welches aus 3 Teilen Weingeist und 7 Teilen Wasser besteht, an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.

Man stellt

80 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

15,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und setzt

q. s. Weingeist v. 90 pCt

zu, bis zum Gesamtgewicht von

100,0.

Man braucht 500,0—550,0 Lösungsmittel.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 grob gepulverten Kastanienblättern

werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift

100,0 eines dunkelbraunen Fluidextraktes hergestellt.

Extractum Chinae fluidum.

China-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 mittelfein gepulverte Chinarinde
17,0 verdünnte Salzsäure v. 1,062 spez. Gew.,
10,0 Glycerin, v. 1,23 spez. Gew.,
destilliertes Wasser nach Bedarf,
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die Chinarinde wird mit der Mischung von

10,0 verdünnter Salzsäure,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und
30,0 destilliertem Wasser

gleichmäßig durchfeuchtet und 12 Stunden lang in einem bedeckten Gefäße stehen gelassen. Alsdann wird die Masse durch ein zur Bereitung grober Pulver bestimmtes Sieb geschlagen, in den Perkolator eingedrückt und mit einer Mischung von

5,0 verdünnter Salzsäure und
100,0 destilliertem Wasser

durchtränkt. Nach 48 Stunden werden nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren mit der erforderlichen Menge Wasser zunächst

70,0 Auszug

gewonnen und beiseite gestellt. Sodann wird mit dem Ausziehen so lange fortgefahren, bis eine Probe des Auszugs auf Zusatz von Natronlauge nicht mehr getrübt wird. Der zweite Teil des Auszugs wird auf dem Wasserbad auf 18,0 eingedampft, der Rückstand mit dem zuerst gewonnenen Auszuge vereinigt und das Ganze durch Zusatz einer Mischung von

2,0 verdünnter Salzsäure und
10,0 Weingeist auf
100,0

ergänzt; alsdann wird das Fluidextrakt filtriert.

Das Chinafluidextrakt ist neu im D. A. V auf-

genommen, eine Alkaloidbestimmung ist vorgesehen (3,5 pCt Alkaloide).

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 Chinarinde, Pulver $^{M}/_{30}$,
feuchtet man an mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
und packt die Mischung in den Perkolator.
Man verdrängt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
stellt
60 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf
35,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit braucht man bis zum Erschöpfen ungefähr noch 350,0 verdünnten Weingeist.

c) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.

100,0 mittelfein gepulv. Chinarinde
werden mit einer Mischung aus
6,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und
24,0 destilliertem Wasser
gleichmäßig durchfeuchtet. Nach 48stündigem Stehen wird das Gemisch im Perkolator mit der nötigen Menge Wasser erschöpft. Die zuerst abfließenden 70,0 des Perkolates werden für sich aufgefangen, der Nachlauf wird auf 20,0 eingedampft und in dem zurückgestellten Anteile aufgelöst und hierauf
10,0 Weingeist v. 90 pCt
zugesetzt, so daß das Ganze
100,0 beträgt.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 mittelfein gepulv. Chinarinde
werden mit 360,0 einer Mischung aus
200,0 Glycerin v. 12,3 spez. Gew.,
60,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
120,0 Weingeist v. 90 pCt,
120,0 destilliertem Wasser
durchfeuchtet und nach 24stündigem Stehen in einem bedeckten Gefäß in einen Perkolator gepackt. Alsdann wird der Rest der Mischung zugegeben und sobald diese eingedrungen ist, die Rinde zunächst mit etwa 5 kg einer Mischung aus 1 Teil Weingeist und 3 Teilen Wasser, alsdann mit etwa 4 kg einer Mischung aus 1 Teil Weingeist und 7 Teilen Wasser und schließlich mit Wasser erschöpft. Von dem Auszuge werden die zuerst ablaufenden
700,0 beiseite gestellt. Der weiter ablaufende Auszug wird auf etwa
300,0 eingedampft. Der Rückstand wird in dem ersten Ablauf gelöst. Die Lösung wird erforderlichen Falles mit Weingeist v. 90 pCt auf
1000,0 eines braunen Fluidextraktes aufgefüllt.

Extractum Cocae fluidum.

Koka-Fluidextrakt.

a) 100,0 Kokablätter, Pulver $^{M}/_{30}$,
feuchtet man mit
50,0 eines Lösungsmittels,
welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.
Man stellt
80 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
15,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Man bedarf im ganzen ungefähr 400,0 Lösungsmittel zum Erschöpfen.

b) Die Vorschrift der Bad. Ergz.-Taxe verwendet Weingeist v. 68 pCt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Kokablättern
werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift
100,0 Fluidextrakt hergestellt.

Extractum Coffeae fluidum.

Kaffee-Fluidextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 geröstete Kaffeebohnen, Pulver $^{M}/_{8}$,
feuchtet man mit
35,0 Lösungsmittel,
welches aus 3 Teilen Weingeist und 7 Teilen destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.
Man stellt
85 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
10,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und setzt
q. s. Weingeist v. 90 pCt
zu bis zu einem Gesamtgewicht von
100,0.
Man braucht um 700,0 Lösungsmittel.

b) Vorschr. d. Ergzb. II.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Kaffeebohnen
werden mit einem Gemisch von
3 Teilen Weingeist v. 90 pCt und
7 „ destilliertem Wasser
nach dem im D. A. V für Fluidextrakte angegebenen Verfahren
100,0 eines braunen Fluidextraktes hergestellt.

Extractum Colae fluidum.

Kola-Fluidextrakt.

a) Man stellt es aus ungeröstetem Kolasamen, Pulver $^{M}/_{30}$, so her, wie das Extractum Coffeae fluidum.
Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit bedarf man noch gegen 700,0 Lösungsmittel.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Kolanüssen
werden nach dem bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Verfahren
100,0 eines braunen Fluidextraktes hergestellt.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob gepulverte Kolanüsse
werden mit einer Mischung aus

100,0 Glycerin v. 1,25 spez. Gew.,
120,0 Weingeist v. 90 pCt und
250,0 destilliertem Wasser
gleichmäßig befeuchtet und in einem bedeckten Gefäße 3 Stunden beiseite gestellt, darauf in einen Perkolator gepackt und mit einer genügenden Menge einer Mischung aus
100,0 Weingeist v. 90 pCt und
200,0 destilliertem Wasser
übergossen. Nach 48 Stunden läßt man tropfenweise ablaufen (30 Tropfen pro Minute)
85,0.
Dann erschöpft man die Droge vollständig, dampft im Wasserbade auf
15,0
ein und mischt mit den vorher erhaltenen
85,0,
läßt einige Tage stehen und filtriert. Das rotbraune Fluidextrakt hat ein spez. Gew. von 0,996—1,05.

Extractum Colchici fluidum.
Zeitlosensamen-Fluidextrakt.

100,0 Herbstzeitlosensamen, Pulver $M/_8$, feuchtet man mit
30,0 eines Lösungsmittels,
welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel so lange, als der ablaufende Auszug bitter schmeckt.
Man stellt
90 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
5,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Im ganzen hat man 600,0—700,0 Lösungsmittel zum Erschöpfen nötig.

Extractum Colombo fluidum.
Kolombo-Fluidextrakt.

100,0 Kolombowurzel, Pulver $M/_8$, feuchtet man mit
50,0 eines Lösungsmittels,
welches aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destilliertem Wasser besteht, gleichmäßig an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.
Man stellt
75 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
20,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Man braucht zur Erschöpfung gegen 350,0 Lösungsmittel.

Extractum Condurango fluidum.
Kondurango-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Mittelfein gepulverte Kondurangorinde, Gemisch aus
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
300,0 destilliertem Wasser.
Aus der mit 65,0 des Weingeistwassergemisches befeuchteten Kondurangorinde wird nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluidextrakt hergestellt.
Das D. A. V hat vom Glycerin Abstand genommen, läßt aber die Rinde nur mittelfein pulvern. Wie Versuche ergeben haben, ist der Vorlauf bei Verwendung ganz feinen Pulvers am meisten mit Extraktivstoffen beladen. Das Arzneibuch hat sich demnach nur zu einem halben Fortschritt aufgeschwungen, was aber niemanden hindern kann, die Rinde fein zu pulvern und damit einen größeren Teil der Extraktivstoffe dem Eindampfen zu entziehen.
b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Aus 100,0 grob gepulverter Kondurangorinde
bereitet man nach der bei Extractum Colae fluidum unter c) angegebenen Vorschrift ein braunes Fluidextrakt vom spez. Gew. 1,03—1,06, nur mit dem Unterschiede, daß man zum völligen Erschöpfen eine Mischung aus
100,0 Weingeist v. 90 pCt und
300,0 destilliertem Wasser verwendet.

Extractum Coto fluidum.
Koto-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverter Kotorinde und der nötigen Menge eines Gemisches aus
700,0 Weingeist v. 90 pCt und
300,0 destilliertem Wasser
werden nach dem im D. A. V bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren
100,0 Fluidextrakt hergestellt.

Extractum Cubebarum fluidum.
Kubeben-Fluidextrakt.

100,0 Kubeben, Pulver $M/_{20}$, feuchtet man mit
25,0 Weingeist v. 90 pCt
gleichmäßig an und verdrängt mit weiteren Mengen von Weingeist.
Man stellt
85 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
10,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und fügt bis zum Gewicht von
100,0
Weingeist von 90 pCt hinzu.
Im ganzen wird man bis zur Erschöpfung 350,0 Weingeist brauchen.

Extractum Damianae fluidum.
Damiana-Fluidextrakt.

100,0 Damianablätter, Pulver $M/_{30}$, feuchtet man mit
50,0 eines Lösungsmittels,
welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.
Man stellt
65 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf

30,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit bedarf man zum Verdrängen ungefähr 450,0 Lösungsmittel.

Extractum Digitalis fluidum.
Fingerhut-Fluidextrakt.

100,0 Fingerhutblätter, Pulver M/30,
feuchtet man mit
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.
Man stellt
80 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
15,0 dünnes Extrakt
ein und löst dieses im Vorlauf.
Man bringt nun mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Einschließlich der zum Anfeuchten benützten Menge verdünnten Weingeistes braucht man zur völligen Erschöpfung 350,0.

Extractum Djambu fluidum.
Djambu-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverten Djambublättern,
welche mit einem Gemisch von
20,0 Weingeist v. 90 pCt,
10,0 destilliertem Wasser,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
zu befeuchten sind, werden mit der nötigen Menge eines Lösungsmittels, bestehend aus
200,0 Weingeist v. 90 pCt und
100,0 destilliertem Wasser
nach dem im D. A. V angegebenen Verfahren
100,0 Fluidextrakt hergestellt.

Extractum Dulcamarae fluidum.
Bittersüß-Fluidextrakt.

100,0 Bittersüßstengel, Pulver M/30,
feuchtet man mit
50,0 eines Lösungsmittels,
welches aus gleichen Teilen Weingeist v. 90 pCt und destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen dieser Verdünnung.
Man stellt
75 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
20,0 dünnes Extrakt
ein und löst dieses im Vorlauf.
Man bringt nun mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Im ganzen braucht man etwa 450,0 Lösungsmittel, um das Pulver zu erschöpfen.

Extractum Fabianae imbricatae fluidum.
Pichi-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverten Pichizweigspitzen
und der nötigen Menge Weingeist v. 90 pCt werden nach dem im Deutschen Arzneibuch bei Extracta fluida angegebenen Verfahren
100,0 Fluidextrakt dargestellt.

Extractum Frangulae fluidum.
Fluid extract of frangula. Faulbaum-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Mittelfein gepulverte Faulbaumrinde,
Gemisch aus
300,0 Weingeist v. 90 pCt,
700,0 destilliertem Wasser.
Aus der mit 55,0 des Weingeistwassergemisches befeuchteten Faulbaumrinde wird nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluidextrakt hergestellt.
Auch zur Vorschrift des D. A. V ist zu bemerken, daß gegen die Verwendung „mittelfein" gepulverter Rinde der schon bei Extractum Condurango fluidum erhobene Einwand gilt.
b) Vorschr. d. Ph. U. St.
Man bereitet es in derselben Weise, wie unter a), nur mit dem Unterschiede, daß man als Lösungsmittel ein Gemisch aus
41,0 Weingeist v. 94 pCt und
80,0 destilliertem Wasser verwendet.

Extractum Frangulae examaratae fluidum.
Entbittertes Faulbaum-Fluidextrakt.

a) Es wird aus entbitterter Faulbaumrinde und verdünntem Weingeist von 68 pCt genau so bereitet, wie Extractum Frangulae fluidum.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverter Faulbaumrinde und
5,0 gebrannter Magnesia
werden mit einer Mischung aus gleichen Teilen Weingeist und Wasser nach der bei Extractum Cascarae sagradae examaratae fluidum unter b) gegebenen Vorschrift
100,0 eines dunkelbraunroten Fluidextraktes hergestellt.

Extractum Gelsemii fluidum.
Gelsemium-Fluidextrakt.

100,0 Gelsemiumwurzel, Pulver M/30,
feuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an und verdrängt mit weiteren Mengen Weingeist von 90 pCt.
Man stellt
85 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
10,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und setzt
q. s. Weingeist v. 90 pCt
bis zu einem Gewicht von
100,0 zu.
Zur Erschöpfung braucht man im ganzen 450,0 bis 500,0 Weingeist.

Extractum Gentianae fluidum.
Enzian-Fluidextrakt.

100,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,
feuchtet man gleichmäßig mit
50,0 eines Lösungsmittels,
welches aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.
Man stellt
80 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
15,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Man hat zum Erschöpfen 400,0—450,0 Lösungsmittel nötig.

Extractum Gossypii fluidum.
Baumwollwurzel-Fluidextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Baumwollwurzelrinde, Pulver M/30,
feuchtet man mit
30,0 Weingeist v. 90 pCt,
20,0 destilliertem Wasser
an und verdrängt mit einem Lösungsmittel, welches aus 1 Teil Weingeist von 90 pCt und 3 Teilen destilliertem Wasser besteht.
Man stellt
75 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf
15,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit braucht man gegen 450,0 Lösungsmittel.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverter Baumwollwurzel
werden nach der bei Extractum Coto fluidum angegebenen Vorschrift
100,0 eines braunen Fluidextraktes hergestellt.

Extractum Graminis fluidum.
Quecken-Fluidextrakt.

100,0 höchst fein zerschnittene Queckenwurzel
feuchtet man mit
30,0 heißem destilliertem Wasser
an und verdrängt sofort mit kochend heißem destilliertem Wasser, indem man nicht tropfenweise, sondern in dünnem Strahl ablaufen läßt.
Die erhaltene Flüssigkeit dampft man ein auf
80 ccm; man setzt dann
20 „ Weingeist v. 90 pCt
zu, mischt und stellt 48 Stunden beiseite. Man filtriert sodann und bringt das Gewicht des Filtrats durch Zusatz von
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt auf
100,0.

Extractum Granati fluidum.
Granatrinden-Fluidextrakt.

Vorschr. d. D. A. V.
Gehalt mindestens 0,2 pCt Granatrindenalkaloide, durchschnittliches Mol.-Gew. 148.
Grob gepulverte Granatrinde,
Gemisch aus
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 destilliertem Wasser.
Aus der mit 40,0 des Gemisches von Weingeist mit Wasser befeuchteten Granatrinde wird nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluidextrakt hergestellt.
Granatrindenfluidextrakt ist im D. A. V neu aufgenommen. Eine Gehaltsbestimmung verlangt rund 2 pCt Alkaloide.

Extractum Grindeliae fluidum.
Grindelia-Fluidextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Grindeliakraut, Pulver M/30,
feuchtet man mit
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.
Man stellt
85 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
10,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Man braucht im ganzen 700,0—750,0 Lösungsmittel zum Erschöpfen.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 grob gepulvertem Grindeliakraut
sind nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift
100,0 eines braunen Fluidextraktes zu bereiten.

Extractum Guaranae fluidum.
Guarana-Fluidextrakt.

100,0 Guarana, Pulver M/30,
feuchtet man mit
30,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.
Man stellt
75 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
20,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Man verbraucht zum Erschöpfen in allem ungefähr 600,0 Lösungsmittel.

Extractum Hamamelidis fluidum.
Fluid extract of hamamelis. Hamamelis-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 grob gepulverten Hamamelisblättern
sind mit der nötigen Menge eines Gemisches aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destilliertem Wasser nach dem im D. A. V bei Extracta fluida angegebenen Verfahren
100,0 eines braunen Fluidextraktes zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 Hamameliskraut, Pulver M/30,
feuchtet man mit
50,0 Lösungsmittel, welches aus
12,5 Glycerin,
41,0 Weingeist v. 94 pCt,
80,0 destilliertem Wasser
besteht, an und verdrängt zunächst mit dieser Mischung, alsdann mit einem Gemisch aus
41,0 Weingeist v. 94 pCt und
80,0 destilliertem Wasser.
Man stellt
80 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
15,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. von letzterem Gemisch
auf ein Gewicht von
100,0.

Im ganzen braucht man zum Erschöpfen ungefähr 550,0 Lösungsmittel.

Wie schon in der Einleitung betont wurde, wäre es richtiger, das Glycerin dem Nachlauf zuzusetzen.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Aus 100,0 fein zerschnittenen Hamamelisblättern
sind nach der bei Extractum Condurango fluidum unter b) angegebenen Vorschrift 100,0 eines braunen Fluidextraktes vom spez. Gew. 1,06—1,10 zu bereiten. Die Erschöpfung der Droge hat mit einer Mischung von
100,0 Weingeist v. 90 pCt und
200,0 destilliertem Wasser zu erfolgen.

Extractum Hydrastis fluidum.

Extractum Hydrastidis fluidum. Fluid extract of hydrastis. Hydrastis-Fluidextrakt. Flüssiges Gelbwurzelextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Mittelfein gepulvertes Hydrastisrhizom,
verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Aus dem mit 35,0 Weingeist befeuchteten Hydrastisrhizom wird nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluidextrakt hergestellt.

Die Menge von vorhandenem Hydrastin soll nach dem D. A. V 2,2 pCt betragen.

Aus den unter Extractum Condurango fluidum angegebenen Gründen verdient die „fein" gepulverte Wurzel den Vorzug.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob gepulverte kanadische Gelbwurzel
befeuchtet man mit einem Gemisch von
10,0 Glycerin, v. 1,25 spez. Gew.,
40,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
dann stellt man 3 Stunden beiseite und erschöpft im Perkolator mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Man verfährt weiter wie bei Extractum Colae fluidum Ph. Austr. VIII und stellt
100,0 eines gelbbraunen Fluidextraktes vom spez. Gew. 1,00—1,05 her.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man bereitet es wie unter a) mit dem Unterschiede, daß man als Lösungsmittel zunächst eine Mischung von
12,5 Glycerin,
50,0 Weingeist v. 94 pCt und
30,0 destilliertem Wasser,
sodann von
50,0 Weingeist v. 94 pCt und
30,0 destilliertem Wasser
verwendet und mit letzterer Mischung ergänzt.

Es wäre richtiger, das Glycerin dem Nachlauf zuzusetzen.

Extractum Hyoscyami fluidum.

Bilsenkraut-Fluidextrakt.

100,0 Bilsenkraut, Pulver M/30,
feuchtet man mit
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.
Man stellt
90 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
5,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Im ganzen sind zum erschöpfenden Ausziehen ungefähr 400,0 Lösungsmittel notwendig.

Extractum Ipecacuanhae fluidum.

Brechwurzel-Fluidextrakt.

100,0 Brechwurzel, Pulver M/50,
feuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an und verdrängt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt.

Sämtlichen gewonnenen Auszug dampft man bis auf einen Rückstand von
50,0 ab, setzt
100,0 destilliertes Wasser
zu und fährt mit dem Abdampfen so lange fort, bis das Gewicht der Masse
75,0 beträgt.

Man läßt erkalten, filtriert, wäscht den auf dem Filter bleibenden Rückstand mit Wasser so lange nach, bis der Ablauf geschmacklos ist, dampft sämtliches Filtrat auf
50 ccm
ab, läßt abkühlen und fügt
q. s. Weingeist v. 90 pCt
hinzu, daß die Ausbeute
100,0 wiegt.

Zur erschöpfenden Perkolation sind höchstens 350,0 Weingeist notwendig.

Extractum Jaborandi fluidum.

Jaborandi-Fluidextrakt.

Man stellt es aus fein gepulverten Jaborandiblättern mit verdünntem Weingeist von 68 pCt durch Perkolation wie Extractum Frangulae fluidum unter a) her.

Extractum Kava-Kava fluidum.

Kava-Kava-Fluidextrakt.

100,0 Kava-Kava, Pulver M/30,
feuchtet man mit
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
an und verdrängt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt
60 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf
35,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt auf
100,0.

Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit hat man ungefähr 500,0 verdünnten Weingeist von 68 pCt zur erschöpfenden Perkolation nötig.

Extractum Koso fluidum.
Koso-Fluidextrakt.

100,0 Kosoblüten, Pulver $M/_8$,
feuchtet man gleichmäßig mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an und verdrängt mit weiterer Zuhilfenahme von
q. s. Weingeist v. 90 pCt.
Man stellt
85 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
10,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Im ganzen braucht man zur erschöpfenden Perkolation ungefähr 500,0 Weingeist.

Extractum Liquiritiae fluidum.
Süßholz-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Süßholz, Pulver $M/_8$,
feuchtet man gleichmäßig mit
35,0 Lösungsmittel, welches aus
3,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
49,0 Weingeist v. 90 pCt,
48,0 destilliertem Wasser
besteht, an und verdrängt nach 2tägigem Stehen mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.
Man stellt
70 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf, nachdem man ihm
3,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
zusetzte, auf
25,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Zum erschöpfenden Ausziehen benötigt man höchstens 300,0 Lösungsmittel.

Extractum Lobeliae fluidum.
Lobelien-Fluidextrakt.

100,0 Lobelienkraut, Pulver $M/_{30}$,
feuchtet man gleichmäßig mit
50,0 Lösungsmittel,
welches aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.
Man stellt
90 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
5,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Um das Pulver zu erschöpfen, braucht man im ganzen 600,0 Lösungsmittel.

Extractum Lupulini fluidum.
Lupulin-Fluidextrakt. Hopfenmehl-Fluidextrakt.

100,0 Lupulin
feuchtet man gleichmäßig mit
30,0 Weingeist v. 90 pCt
an und verdrängt mit weiteren Mengen Weingeist von 90 pCt.
Man stellt
70 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
25,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Zum erschöpfenden Ausziehen benötigt man ungefähr 400,0 Weingeist.

Extractum Manaca fluidum.
Manaka-Fluidextrakt.

100,0 Manakawurzel, Pulver $M/_{30}$,
feuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an und verdrängt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt
60 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf
40,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Außer der zum Anfeuchten dienenden Flüssigkeit braucht man zum erschöpfenden Ausziehen 450,0—500,0 verdünnten Weingeist von 68 pCt.

Extractum Maydis Stigmatum fluidum.
Maisnarben-Fluidextrakt. Maisgriffel-Fluidextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Maisnarben, Pulver $M/_{30}$,
feuchtet man mit
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.
Man stellt
85 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
10,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
auf ein Gewicht von
100.0.

Man bedarf zum erschöpfenden Ausziehen im ganzen 350,0—400,0 Lösungsmittel.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverten Maisnarben
werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift
100,0 eines schwarzbraunen Fluidextraktes bereitet.

Extractum Maydis Ustilaginis fluidum.
Maisergot-Fluidextrakt.

Man stellt es aus fein gepulvertem Maisergot (Ustilago Maydis) wie Extractum Secalis cornuti fluidum D. A. V her.

Extractum Myrtilli foliorum fluidum.
Heidelbeerblätter-Fluidextrakt.

a) Man stellt es aus den feingepulverten Heidelbeerblättern mit verdünntem Weingeist von 68 pCt durch Perkolation wie Extractum Frangulae fluidum her.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverten Heidelbeerblättern
werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift
100,0 Fluidextrakt bereitet.

Extractum Piscidiae fluidum.
Piscidia-Fluidextrakt.

a) 100,0 Piscidiarinde, Pulver M/30,
feuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an und verdrängt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt
70 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf
25,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit braucht man bis zur Erschöpfung noch ungefähr 450,0 verdünnten Weingeist von 68 pCt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverter Piscidiarinde, welche mit einer Mischung aus
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und
25,0 Weingeist v. 90 pCt
zu durchfeuchten sind, werden mit verdünntem Weingeist nach dem im Deutschen Arzneibuch bei Extracta fluida angegebenen Verfahren
100,0 eines rotbraunen Fluidextraktes hergestellt.

Extractum Pruni Virginianae fluidum.
Fluid extract of wild cherry.
Virginisches Kirschbaumrinden-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ph. U. St.
100,0 Virginische Kirschbaumrinde (Wild cherry), Pulver M/8,
feuchtet man mit
35,0 Lösungsmittel, welches aus
12,5 Glycerin,
20,0 destilliertem Wasser
besteht, an, verdrängt zunächst mit diesem und dann mit einer Mischung aus
70,0 Weingeist v. 94 pCt,
15,0 destilliertem Wasser.
Man stellt
80 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf zum dünnen Extrakt ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit letzterer Mischung auf ein Gewicht von
100,0.
Es wäre richtiger, das Glycerin dem Nachlauf zuzusetzen.

Extractum Pulsatillae fluidum.
Küchenschellen-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulvertem Küchenschellenkraut
und der nötigen Menge eines Gemisches aus
300,0 Weingeist v. 90 pCt und
700,0 destilliertem Wasser
werden nach dem in dem Deutschen Arzneibuch bei Extracta fluida angegebenen Verfahren
100,0 Fluidextrakt dargestellt.

Extractum Quassiae fluidum.
Quassia-Fluidextrakt.

100,0 Quassiaholz, Pulver M/30,
feuchtet man gleichmäßig mit
50,0 Lösungsmittel,
welches aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.
Man stellt
85 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
10,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Zum Erschöpfen des schwer ausziehbaren Quassiaholzes hat man 700,0—800,0 Lösungsmittel nötig.

Extractum Quebracho fluidum.
Flüssiges Quebrachoextrakt. Quebracho-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 gepulverte Quebrachorinde
befeuchtet man mit einem Gemisch von
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
30,0 destilliertem Wasser,
läßt 3 Stunden stehen und verfährt wie bei Extr. Condurango fluid. d. Ph. Austr. VIII.
Man stellt ein braunrotes, schwach fluoreszierendes Fluidextrakt vom spez. Gew. 0,98—1,03 dar.

b) 100,0 gepulvertes Quebrachoholz,
400,0 destilliertes Wasser
läßt man 3 Tage bei 15—20° C stehen und kocht dann eine Stunde.
Nach dem Erkalten fügt man
100,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu, läßt weitere 2 Tage stehen, preßt hierauf aus und filtriert.
Das Filtrat dampft man auf

90,0 ein, fügt
10,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu, läßt einige Tage stehen und filtriert schließlich.

Da dieses Extrakt große Neigung besitzt, wiederholt nachzutrüben, so tut man gut, die Flüssigkeit vor dem letzten Filtrieren 8 Tage lang an einen kühlen Ort zu stellen und ebendaselbst zu filtrieren.

Extractum Rhei fluidum.
Rhabarber-Fluidextrakt.

100,0 Rhabarber, Pulver $^{M}/_{8}$,
feuchtet man mit
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.
Man stellt
75 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
20,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Im ganzen bedarf man zum Erschöpfen des leicht ausziehbaren Pulvers gegen 400,0 Lösungsmittel.

Extractum Rhois aromaticae fluidum.
Fluidextrakt aus der Wurzelrinde des aromatischen Sumach.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverter Wurzelrinde des aromatischen Sumach,
welche mit einem Gemische aus
15,0 Weingeist v. 90 pCt,
25,0 destilliertem Wasser,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
zu befeuchten sind, werden mit der nötigen Menge eines Lösungsmittels, bestehend aus
100,0 Weingeist v. 90 pCt und
300,0 destilliertem Wasser,
nach dem im D. A. V bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren
100,0 Fluidextrakt hergestellt.

Extractum Sabinae fluidum.
Sadebaum-Fluidextrakt.

100,0 Sadebaumspitzen, Pulver $^{M}/_{20}$,
feuchtet man gleichmäßig mit
40,0 Weingeist v. 90 pCt
an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.
Man stellt
85 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
10,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Man braucht im ganzen zum erschöpfenden Ausziehen 450,0—500,0 Weingeist von 90 pCt.

Extractum Sarsaparillae fluidum.
Sarsaparill-Fluidextrakt.

a) 100,0 Sarsaparille, Pulver $^{M}/_{20}$,
befeuchtet man gleichmäßig mit
50,0 einer Mischung, welche aus
100,0 Weingeist v. 90 pCt und
200,0 destilliertem Wasser
besteht, an und verdrängt mit derselben Mischung.
Man stellt
70 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf
25,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit braucht man zum vollständigen Ausziehen des Pulvers 450,0—500,0 Lösungsmittel.

b) Die Badische Ergänzungstaxe empfiehlt, das Sarsaparill-Fluidextrakt nach der vom Deutschen Arzneibuch III zu Kondurango-Fluidextrakt gegebenen Vorschrift zu bereiten.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverter Sarsaparille
werden nach der bei Extractum Rhois aromaticae fluidum angegebenen Vorschrift
100,0 Fluidextrakt dargestellt.

Extractum Sarsaparillae fluidum compositum.
Compound fluid extract of sarsaparilla.
Zusammengesetztes Sarsaparill-Fluidextrakt.

500,0 Sarsaparill-Fluidextrakt,
175,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
300,0 Zuckersirup,
5,0 zusammengesetztes Pomeranzenelixir,
3,0 Ingwertinktur,
200,0 weingeistige Rhabarbertinktur (1 : 10 Spir. dil.),
40,0 Enziantinktur,
20,0 Chinatinktur,
20,0 Kaliumjodid.

Man mischt, läßt die Mischung 2 Tage in kühlem Raum stehen und filtriert sie dann.

Extractum Scillae fluidum.
Meerzwiebel-Fluidextrakt.

100,0 Meerzwiebel, Pulver $^{M}/_{8}$,
feuchtet man gleichmäßig mit
40,0 Weingeist v. 90 pCt
an und verdrängt mit weiteren Mengen Weingeist.
Man stellt
85 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
10,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Man bedarf zum erschöpfenden Ausziehen gegen 500,0 Weingeist.

Extractum Secalis cornuti fluidum.
Extractum fluidum Secalis cornuti. Extractum Fungi Secalis fluidum. Extractum Ergotae fluidum. Extractum Ergotae liquidum. Liquid extract of ergot. Fluid extract of ergot. Mutterkorn-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Grob gepulvertes Mutterkorn,
Gemisch aus
100,0 Weingeist v. 90 pCt,

400,0 destilliertem Wasser,
Salzsäure v. 1,127 spez. Gew. nach Bedarf.

Aus dem mit 35,0 des Weingeistwassergemisches befeuchteten, frisch bereiteten groben Pulver des Mutterkorns wird nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluidextrakt hergestellt, wobei dem zweiten Auszuge vor dem Abdampfen auf je 100,0 Mutterkorn 2,4 Salzsäure hinzugefügt werden.

Auch hier möchte ich im Gegensatz zum Deutschen Arzneibuch ein möglichst feines Mutterkornpulver empfehlen. Man erreicht damit einen rascheren Verlauf der Arbeit, einen geringeren Verbrauch von Lösungsmitteln und einen höheren Gehalt an gelösten Stoffen.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

1000,0 Mutterkorn, Pulver $^{M}/_{8}$,
5000,0 destilliertes Wasser

digeriert man 12 Stunden, gießt die Flüssigkeit ab, übergießt den Rückstand mit

2500,0 destilliertem Wasser,

wiederholt das Verfahren, seiht ab, preßt aus und verdampft im Wasserbad auf

700,0.

Nach dem Erkalten vermischt man die Flüssigkeit mit

315,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

und filtriert nach einer Stunde ab. Die Gesamtflüssigkeit soll alsdann

1000,0 betragen.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

1000,0 frisch gepulvertes Mutterkorn, Pulver $^{M}/_{30}$,

befeuchtet man mit

300,0

einer Mischung aus

21,0 Essigsäure v. 36 pCt,
917,0 verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt,

verdrängt zunächst mit diesem Gemisch und sodann mit verdünntem Weingeist von 48,6 pCt.

Man stellt

850 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf bei einer 50° C nicht übersteigenden Hitze zum dünnen Extrakt ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt

auf ein Gewicht von

1000,0.

d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob gepulvertes Mutterkorn

werden im Perkolationsapparat mit Hilfe von Petroläther völlig vom fetten Öl befreit und zum völligen Verdampfen des Äthers ausgetrocknet.

Dann befeuchtet man das Pulver gleichmäßig mit einer Mischung aus

5,0 Glycerin v. 1,25 spez. Gew.,
20,0 Weingeist v. 90 pCt,
20,0 destilliertem Wasser,

stellt im geschlossenen Gefäß 3 Stunden beiseite, bringt die Masse in einen Perkolator und übergießt mit der genügenden Menge Wasser. Nach 48stündigem Stehen bereitet man nach der allgemeinen Vorschrift

100,0 eines braunen Fluidextraktes vom spez. Gew. 1,05—1,10.

Extractum Senegae fluidum.

Senega-Fluidextrakt.

100,0 Senegawurzel, Pulver $^{M}/_{20}$,

feuchtet man gleichmäßig mit

50,0 Lösungsmittel,

welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt

80 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

15,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf, nachdem man ihm unmittelbar vorher

2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

zusetzte, und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Zum erschöpfenden Ausziehen braucht man 550,0—600,0 Lösungsmittel.

Extractum Sennae fluidum.

Senna-Fluidextrakt.

100,0 Alexandriner Sennesblätter, Pulver $^{M}/_{20}$,

feuchtet man gleichmäßig mit

50,0 Lösungsmittel,

welches aus 3 Teilen Weingeist von 90 pCt und 4 Teilen destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt

80 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

15,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt auf

100,0.

Man benötigt zum erschöpfenden Ausziehen etwa 400,0 Lösungsmittel.

Extractum Simarubae fluidum.

Simaruba-Fluidextrakt.

Vorschr. d. D. A. V.

Grob gepulverte Simarubarinde,
Gemisch aus

100,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 destilliertem Wasser.

Aus der mit 40,0 des Weingeistwassergemisches befeuchteten Simarubarinde wird nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluidextrakt hergestellt.

Dieses Fluidextrakt ist im D. A. V neu aufgenommen; auch hier ist ein feines Pulver zum Perkolieren zu verwenden.

Extractum Strychni fluidum.

Brechnuß-Fluidextrakt.

100,0 Brechnüsse, Pulver $^{M}/_{30}$,

näßt man mit

100,0 Lösungsmittel,

welches aus 8 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und läßt in einem verschlossenen Gefäß 48 Stunden lang

stehen. Man verdrängt alsdann mit dem angegebenen Lösungsmittel, stellt
90 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
5,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Man bedarf zum vollständigen Ausziehen zwischen 700,0 und 800,0 Lösungsmittel.

Extractum Syzygii Jambolani Corticis fluidum.
Jambulrinde-Fluidextrakt. Syzygiumrinden-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein gepulverter Jambulrinde
und der nötigen Menge eines Gemisches aus
700,0 Weingeist v. 90 pCt und
300,0 destilliertem Wasser
werden nach dem im D. A. V bei Extracta fluida angegebenen Verfahren
100,0 Fluidextrakt dargestellt.

Extractum Syzygii Jambolani Fructuum fluidum.
Jambul-Fluidextrakt.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Jambulfrüchten
und der nötigen Menge eines Gemisches aus
700,0 Weingeist v. 90 pCt und
300,0 destilliertem Wasser
werden nach dem im D. A. V bei Extracta fluida angegebenen Verfahren
100,0 Fluidextrakt dargestellt.

Extractum Taraxaci fluidum.
Löwenzahn-Fluidextrakt.

100,0 Löwenzahn, Wurzel mit Kraut, Pulver M/20,
feuchtet man gleichmäßig mit
50,0 Lösungsmittel,
welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 3 Teilen destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen des angegebenen Lösungsmittels.
Man stellt
80 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
15,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Um völlig zu erschöpfen, braucht man 350,0 bis 400,0 Lösungsmittel.

Extractum Thymi fluidum.
Thymian-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
500,0 mittelfein gepulverter Thymian
werden mit einem Gemische von
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
125,0 destilliertem Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
gleichmäßig durchfeuchtet, nach 2—3stündigem Stehen in den Perkolator eingedrückt und in der für Fluidextrakte vorgeschriebenen Weise mit einem Gemische von
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
300,0 destilliertem Wasser
perkoliert. Als Fluidextrakt I werden zunächst
175,0 aufgefangen; hierauf wird weiter perkoliert, bis
1500,0 weiteres Perkolat erhalten sind, wovon die zuerst abgelaufenen
130,0 mit
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
gemischt und zum Durchfeuchten von
325,0 mittelfein gepulvertem Thymian
verwendet werden. Mit dem übrigen Nachlauf werden sodann wieder zunächst
325,0 Fluidextrakt II hergestellt und für sich aufbewahrt; vom Nachlauf werden wieder
70,0 mit
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. gemischt und hiermit nochmals
175,0 mittelfein gepulverter Thymian
durchfeuchtet, sodann mit dem übrigen Nachlauf
500,0 Fluidextrakt III perkoliert und mit dem Fluidextrakt I und II vermischt.

b) Zu bereiten aus
mittelfein zerschnittenem Thymian
wie Extractum Condurango fluidum D. A. V.

Extractum Uvae Ursi fluidum.
Bärentraubenblätter-Fluidextrakt.

100,0 Bärentraubenblätter, Pulver M/30,
feuchtet man mit
25,0 Weingeist v. 90 pCt,
25,0 destilliertem Wasser
an und verdrängt mit dem gleichen Lösungsmittel.
Man stellt
65 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf
30,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.
Zum Erschöpfen benötigt man, die zum Anfeuchten benützte Flüssigkeit nicht mitgerechnet, 550,0—600,0 Lösungsmittel.

Extractum Valerianae fluidum.
Baldrian-Fluidextrakt.

a) 100,0 Baldrianwurzel, Pulver M/30,
feuchtet man gleichmäßig mit
50,0 Lösungsmittel,
welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.
Man stellt
90 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
5,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Die zum erschöpfenden Ausziehen nötige Menge Lösungsmittel beträgt 400,0—450,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulvertem Baldrian und der nötigen Menge verdünntem Weingeist werden nach dem im D. A. V bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren

100,0 Fluidextrakt dargestellt.

Extractum Viburni opuli fluidum.

Fluid extract of viburnum opulus. Viburnum-Fluidextrakt. Schneeball-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 Viburnumrinde, Pulver $^{M}/_{30}$,
feuchtet man mit
50,0 Lösungsmittel, welches aus
123,0 Weingeist v. 94 pCt,
50,0 destilliertem Wasser
besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt
80 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
12,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und setzt
q. s. Lösungsmittel
zu, bis zu einem Gewicht von
100,0.

Zum erschöpfenden Ausziehen sind 550,0—600,0 Lösungsmittel notwendig.

Extractum Viburni prunifolii fluidum.

Extractum Viburni fluidum. Viburnum-Fluidextrakt. Fluidextrakt aus apfelblätterigem Schneeball.

a) Man stellt es aus der gepulverten Wurzelrinde von Viburnum prunifolium wie Extractum Frangulae fluidum D. A. V her.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverter Viburnumrinde
bereitet man wie bei Extractum Valerianae fluidum unter b) angegeben
100,0 eines rotbraunen Fluidextraktes.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob gepulverte Viburnumrinde (Stamm- und Zweigrinde) befeuchtet man gleichmäßig mit einer Mischung aus
15,0 Weingeist v. 90 pCt und
30,0 destilliertem Wasser
und bereitet nach der allgemeinen Vorschrift durch Ausziehen mit derselben Flüssigkeit
100,0 eines rotbraunen Fluidextraktes vom spez. Gew. 1,02—1,08.

Extractum Zingiberis fluidum.

Ingwer-Fluidextrakt.

100,0 Ingwer, Pulver $^{M}/_{20}$,
feuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an und verdrängt mit weiteren Mengen Weingeist von 90 pCt.

Man stellt
80 ccm Vorlauf
zurück, dampft den Nachlauf auf
15,0 dünnes Extrakt
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gewicht von
100,0.

Um völlig zu erschöpfen, bedarf man 450,0 bis 500,0 Weingeist von 90 pCt.

Extracta solida.

Infusa sicca. Decocta sicca. Dauerextrakte. Solid-Extrakte.

Mit dem Namen „Dauerextrakte" bezeichnet man nach *Eugen Dieterich* wässerige, mit Hilfe von Zucker und Milchzucker zur Trockne gebrachte Pflanzenauszüge, bei denen das Verhältnis zwischen Zucker und löslichem Stoff so gewählt ist, daß ein Teil Dauerextrakt einem Teil Droge, wie bei den Fluidextrakten, entspricht.

Kommen dieser Form wässeriger Auszüge alle jene Vorzüge zu, welche die weingeistigen Fluidextrakte in bezug auf Annehmlichkeit und Genauigkeit der Dosierung besitzen, so zeichnet sie sich außerdem vor den gewöhnlichen wässerigen Extrakten noch dadurch aus, daß sie jeder Veränderung in der Zusammensetzung bei der Aufbewahrung hinderlich ist.

Die Haltbarkeit der Dauerextrakte ist nach vieljährigen Erfahrungen eine ganz vorzügliche, so daß in dieser Beziehung der Zweck vollkommen erreicht erscheint. Damit zusammenhängend wurde die Wirkung nach ärztlichen Versuchen als normal und „prompt" bezeichnet.

Obwohl bei der Herstellung das Abdampfen im Vakuum dem auf offenem Dampfbad aus bekannten Gründen vorgezogen werden muß, so darf ich doch zur Ehre des letzteren anführen, daß zu den erwähnten ärztlichen Versuchen Dauerextrakte dienten, welche sämtlich und absichtlich auf offenem Dampfbad hergestellt worden waren.

Es kann also das offene Dampfbad, sobald dem Eindampfen die nötige Aufmerksamkeit geschenkt und die Arbeit nicht unnötig ausgedehnt wird, für die Herstellung der Dauerextrakte als zulässig erklärt werden.

Zum Ausziehen wird, wenigstens vorläufig, nur Wasser benützt, und zur Trockenlegung verwendet man je nach Bedürfnis Zucker oder Milchzucker oder beide zusammen und zwar so viel davon, daß ein Teil des Dauerextrakts der gleichen Menge des verarbeiteten Pflanzenteiles entspricht.

Da die Dauerextrakte ziemlich stark hygroskopisch sind, hat die Aufbewahrung in gut geschlossenen Gefäßen stattzufinden.

Die Anwendung der Dauerextrakte ist eine vielseitige und möglich in Lösung, Pulvern, Pillen, Pastillen, Latwergen, Suppositorien, Vaginalkugeln usw.

Trotzdem die neue Extraktform bei ihrem Erscheinen in der Öffentlichkeit verschiedentliches Mißtrauen erregte, haben nach und nach Erfahrung und Praxis die Frage der Daseinsberechtigung der Dauerextrakte zugunsten derselben entschieden. Das D. A. V schreibt frische Infusa und Decocta vor; die Solidextrakte haben aber, wie oben ausgeführt, eine vielseitige Verwendbarkeit, und nur aus diesem Grund haben sie hier Aufnahme gefunden, nicht etwa, um den Hersteller zu Verletzungen der Vorschriften des D. A. V zu veranlassen. Ich muß also die Verantwortung für die Verwendung der Solidextrakte dem Hersteller allein überlassen.

Extractum Belladonnae solidum.

Belladonna-Dauerextrakt.

1000,0 geschnittene Belladonnablätter,
5000,0 destilliertes Wasser

läßt man bei 15—20° C 24 Stunden lang stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit

3000,0 kochendem destilliertem Wasser

und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt nun

25,0 Filtrierpapierabfall,

kocht damit unter Abschäumen die vereinigten Brühen auf, fügt

750,0 Milchzucker, Pulver $M/_8$,

zu, kocht abermals auf und filtriert.

Das Filtrat dampft man im Vakuum oder im Dampfbad ein, bis ein so dickes Extrakt übrig bleibt, daß es sich auseinanderzupfen und auf Pergamentpapier ausbreiten läßt. Man trocknet bei 25—30° C, bringt mit

q. s. Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,

auf ein Gewicht von

1000,0 und pulvert $(M/_{30})$.

Die Verarbeitung der mit Milchzucker versetzten, filtrierten Extraktbrühe ist überall die gleiche und wird bei den übrigen Vorschriften auf diese Beschreibung verwiesen werden.

Extractum Cascarillae solidum.

Decoctum Cascarillae siccum. Kaskarill-Dauerextrakt.

1000,0 Kaskarillrinde, Pulver $M/_8$,
2500,0 destilliertes Wasser

läßt man bei 15—20° C 24 Stunden lang stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit

2000,0 kochendem destilliertem Wasser

und preßt nach einstündigem Stehen aus.

In den vereinigten Brühen löst man durch Aufkochen und unter Abschäumen

600,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
300,0 Milchzucker, Pulver $M/_8$,

seiht durch, läßt die Brühe 24 Stunden lang absetzen und verfährt mit der vom Bodensatz abgegossenen Flüssigkeit, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben.

Extractum Chinae solidum.

Decoctum Chinae siccum. China-Dauerextrakt.

1000,0 Chinarinde, Pulver $M/_8$,
5000,0 destilliertes Wasser

läßt man 12 Stunden lang bei 15—20° C stehen, erhitzt dann 2 Stunden im Dampfbad und preßt aus.

Den Preßrückstand erhitzt man mit

3000,0 destilliertem Wasser

noch 1 Stunde im Dampfbad und wiederholt das Auspressen.

In den vereinigten Brühen löst man durch Kochen

600,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
250,0 Milchzucker, Pulver $M/_8$,

seiht durch, läßt 2 Stunden, ohne abzukühlen, absetzen und behandelt die vom Bodensatz abgegossene Brühe, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben.

Extractum Colombo solidum.

Decoctum Colombo siccum. Kolombo-Dauerextrakt.

1000,0 geschnittene Kolombowurzel,
6000,0 destilliertes Wasser

läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit

4000,0 kochendem destilliertem Wasser

und preßt nach 1 Stunde aus.

In den vereinigten Brühen löst man durch Kochen

400,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
400,0 Milchzucker, Pulver $M/_8$,

seiht die Lösung durch, läßt sie 2 Stunden lang, ohne sie abzukühlen, absetzen und verarbeitet die vom Bodensatz abgegossene Brühe weiter, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben.

Extractum Conii solidum.

Schierling-Dauerextrakt.

1000,0 fein geschnittenes Schierlingkraut,
5000,0 destilliertes Wasser

läßt man 12 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit

3000,0 kochendem destilliertem Wasser

und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt

25,0 Filtrierpapierabfall,

kocht damit die vereinigten Brühen unter Abschäumen auf, fügt

750,0 Milchzucker, Pulver $M/_8$,

hinzu, wiederholt das Aufkochen und seiht durch.

Die Seihflüssigkeit behandelt man weiter, wie unter Extractum Belladonnae solidum beschrieben.

Extractum Digitalis solidum.

Infusum Digitalis siccum.
Digitalis-, Fingerhut-Dauerextrakt.

1000,0 fein zerschnittene Fingerhutblätter,

5000,0 destilliertes Wasser
läßt man 12 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit
3000,0 kochendem destilliertem Wasser
und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt
25,0 Filtrierpapierabfall,
kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf, fügt
750,0 Milchzucker, Pulver M/s.
hinzu, wiederholt das Aufkochen und seiht durch.

Die Seihflüssigkeit verarbeitet man weiter, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben.

Extractum Frangulae solidum.
Decoctum Frangulae siccum. Faulbaumrinde-Dauerextrakt.

1000,0 Faulbaumrinde, Pulver M/s,
4000,0 destilliertes Wasser
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit
3000,0 kochendem destilliertem Wasser
und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt
25,0 Filtrierpapierabfall
und kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf und fügt nun
500,0 Milchzucker, Pulver M/s,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
hinzu, wiederholt das Aufkochen mit Abschäumen und seiht durch.

Die Seihflüssigkeit läßt man 2 Stunden absetzen und behandelt die vom Bodensatz abgegossene Brühe, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben weiter.

Extractum Granati Corticis solidum.
Decoctum Granati Corticis siccum. Granatwurzelrinde-Dauerextrakt.

1000,0 Granatwurzelrinde, Pulver M/s,
läßt man 12 Stunden bei 15—20° C mit
5000,0 destilliertem Wasser stehen,
erhitzt dann im bedeckten Gefäß 2 Stunden im Dampfbad und preßt aus.

Den Preßrückstand erhitzt man nochmals 2 Stunden lang mit
3000,0 destilliertem Wasser
und preßt abermals aus.

In den vereinigten Auszügen löst man durch Kochen
700,0 Milchzucker, Pulver M/s,
seiht durch und stellt die Brühe 2 Stunden zum Absetzen zurück.

Die vom Bodensatz abgegossene Brühe verarbeitet man weiter in der bei Extractum Belladonnae solidum angegebenen Weise.

Extractum Hyoscyami solidum.
Bilsenkraut-Dauerextrakt.

1000,0 fein zerschnittenes Bilsenkraut,
5000,0 destilliertes Wasser
läßt man 12 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit
3000,0 kochendem destilliertem Wasser
und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt
25,0 Filtrierpapierabfall
und kocht damit unter Abschäumen die vereinigten Auszüge auf und fügt nun
750,0 Milchzucker, Pulver M/s,
hinzu, kocht nochmals unter Abschäumen auf und seiht durch.

Mit der Seihflüssigkeit verfährt man weiter so, wie bei Extractum Belladonnae solidum angegeben.

Extractum Ipecacuanhae solidum.
Infusum Ipecacuanhae siccum. Brechwurzel-Dauerextrakt.

1000,0 Brechwurzel, Pulver M/s,
6000,0 destilliertes Wasser,
300,0 Weingeist v. 90 pCt
läßt man bei 15—20° C 24 Stunden stehen und seiht durch.

Den auf dem Seihtuch bleibenden Rest behandelt man in der gleichen Weise mit
3000,0 destilliertem Wasser,
300,0 Weingeist v. 90 pCt
24 Stunden lang, preßt aber jetzt den Rückstand aus.

Die vereinigten Brühen läßt man 48 Stunden absetzen, gießt klar ab und filtriert den Rest.

Im klaren Auszug löst man
450,0 Milchzucker, Pulver M/s,
450,0 Zucker, Pulver M/s,
unter Abschäumen durch Aufkochen und seiht durch.

Die Seihflüssigkeit wird, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben, verarbeitet.

Ein heißes Ausziehen der Wurzel liefert ein trübe lösliches Extrakt; der Weingeistzusatz hat den Zweck, das Emetin leichter in Lösung überzuführen.

Extractum Opii solidum.
Opium-Dauerextrakt.

1000,0 Opium, Pulver M/20,
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C mit
8000,0 destilliertem Wasser
stehen, seiht durch und preßt schwach aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit
4000,0 kochendem destilliertem Wasser
und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt
25,0 Filtrierpapierabfall
und kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf und fügt nun
400,0 Milchzucker, Pulver M/s,
hinzu, wiederholt das Aufkochen und seiht durch, das Seihtuch mit etwas Wasser nachwaschend.

Die Seihflüssigkeit wird, wie unter Extractum Belladonnae solidum beschrieben, verarbeitet.

Extractum Quassiae solidum.
Quassia-Dauerextrakt.

1000,0 Quassiaholz, Pulver M/s,
5000,0 destilliertes Wasser
läßt man 24 Stunden bei 15—17° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit

4000,0 kochendem destilliertem Wasser, erhitzt 2 Stunden im Dampfbad und preßt aus.
Man verrührt
15,0 Filtrierpapierabfall
und kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf und fügt nun
900,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
hinzu, wiederholt das Aufkochen und seiht durch.
Die Seihflüssigkeit wird wie unter Extractum Belladonnae solidum weiterbehandelt; nur wird mit Zucker Pulver $^{M}/_{30}$ auf 1000,0 gebracht.

Extractum Rhei solidum.
Infusum Rhei siccum. Rhabarber-Dauerextrakt.

1000,0 Rhabarber,
in Scheiben geschnitten und staubfrei, läßt man 24 Stunden bei 15—20° C mit
4000,0 destilliertem Wasser
stehen und preßt aus.
Den Preßrückstand übergießt man mit
3000,0 kochendem destilliertem Wasser
und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus.
In den vereinigten Auszügen löst man durch Kochen und unter Abschäumen
600,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
seiht durch Flanell und verarbeitet die Seihflüssigkeit weiter, wie bei Extractum Belladonnae solidum angegeben.
Eiserne Geräte muß man in Rücksicht auf die Farbe des Präparates vermeiden.

Extractum Scillae solidum.
Infusum Scillae siccum. Meerzwiebel-Dauerextrakt.

1000,0 geschnittene Meerzwiebel,
5000,0 destilliertes Wasser
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.
Den Preßrückstand übergießt man mit
4000,0 kochendem destilliertem Wasser
und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus.
Die vereinigten Brühen versetzt man mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
stellt in verkorkter Flasche 48 Stunden zurück und filtriert dann.
Im Filtrat löst man durch Kochen und unter Abschäumen
600,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
und seiht durch.
Die Seihflüssigkeit wird, wie bei Extractum Belladonnae solidum angegeben, weiterbehandelt.

Extractum Secalis cornuti solidum.
Decoctum Secalis cornuti siccum.
Mutterkorn-Dauerextrakt.

1000,0 Mutterkorn, Pulver $^{M}/_{8}$,
6000,0 destilliertes Wasser
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.
Den Preßrückstand übergießt man mit
5000,0 kochendem destilliertem Wasser
und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus.
Man verrührt
25,0 Filtrierpapierabfall
mit Wasser, kocht damit die vereinigten Brühen unter Abschäumen auf, setzt
800,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
zu, wiederholt das Aufkochen und seiht durch.
Die Seihflüssigkeit verarbeitet man, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben.

Extractum Senegae solidum.
Decoctum Senegae siccum. Senega-Dauerextrakt.

1000,0 Senegawurzel, Pulver $^{M}/_{8}$,
4000,0 destilliertes Wasser
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.
Den Preßrückstand übergießt man mit
3000,0 kochendem destilliertem Wasser
und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus.
Man verrührt
25,0 Filtrierpapierabfall
in Wasser, kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf, fügt
700,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
hinzu, wiederholt das Aufkochen und seiht dann durch.
Die Seihflüssigkeit wird, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben, behandelt.

Extractum Sennae solidum.
Infusum Sennae siccum. Senna-Dauerextrakt.

1000,0 zerschnittene Alexandriner Sennesblätter,
6000,0 destilliertes Wasser
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.
Den Preßrückstand übergießt man mit
5000,0 kochendem destilliertem Wasser
und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus.
Man verrührt
25,0 Filtrierpapierabfall
mit Wasser, kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf, setzt dann
800,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
zu, kocht nochmals auf und seiht durch.
Die Seihflüssigkeit behandelt man in der bei Extractum Belladonnae solidum beschriebenen Weise weiter.

Extractum Stramonii solidum.
Stechapfel-Dauerextrakt.

1000,0 zerschnittene Stechapfelblätter,
5000,0 destilliertes Wasser
läßt man 12 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.
Den Preßrückstand übergießt man mit
3000,0 kochendem destilliertem Wasser
und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus.
Man verrührt
25,0 Filtrierpapierabfall
mit Wasser, kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf, setzt dann
750,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
zu, wiederholt das Aufkochen und seiht durch.
Die Seihflüssigkeit verarbeitet man, wie unter Extractum Belladonnae solidum beschrieben.

Extractum Uvae Ursi solidum.
Infusum Uvae Ursi siccum.
Bärentraubenblätter-Dauerextrakt.

1000,0 Bärentraubenblätter, Pulver $^{M}/_{8}$,
4000,0 destilliertes Wasser

läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand erhitzt man mit

3000,0 destilliertem Wasser

eine Stunde lang im Dampfbad und wiederholt das Auspressen.

Man verrührt in Wasser

25,0 Filtrierpapierabfall,

kocht damit die vereinigten Auszüge auf, setzt hierauf

700,0 Milchzucker, Pulver M/8,

zu, wiederholt das Aufkochen und seiht durch.

Die Seihflüssigkeit wird, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben, weiterbehandelt.

Fällen.

Niederschlagen. Präzipitieren.

Mit „Fällen, Niederschlagen, Präzipitieren" bezeichnet man das Verfahren, durch welches aus einer Lösung durch Zusatz eines gasförmigen, flüssigen oder auch festen Körpers die Abscheidung eines anderen festen Körpers bewirkt wird.

Dasjenige, wodurch man die Abscheidung hervorruft, nennt man „Fällungsmittel", den abgeschiedenen Körper „Niederschlag. Präzipitat".

Der Niederschlag kann kristallinisch, grobpulverig, feinpulverig, flockig, schleimig usw. sein; durch Änderung der Fällungsbedingungen hat man es sehr oft in der Hand, ihn in dem einen oder dem anderen Zustand zu erhalten. Ganz besonders gilt dies in bezug auf die Dichte des Niederschlags. Man kann hierfür im allgemeinen die Regel aufstellen, daß ein Niederschlag um so feinpulveriger ausfällt, je größer die Verdünnung war, in welcher er entstanden ist; weiterhin wird die Dichte beeinflußt durch die Temperatur, durch die Schnelligkeit, mit der die Fällung vorgenommen wird, und durch die Zeitdauer des Auswaschens und je nach der Wahl, ob man die eine Lösung in die andere, oder umgekehrt eingießt.

Bei höherer Temperatur gewonnene Niederschläge sind dichter, als kalt erzeugte; letztere werden zuweilen nachträglich dichter, wenn man sie durch Behandeln mit warmer oder heißer Auswaschflüssigkeit einer höheren Temperatur aussetzt.

Ein allmählicher Verlauf des Fällungsvorgangs ruft einen feinkörnigeren Niederschlag hervor, als der umgekehrte Fall. Manche Niederschläge, z. B. Eisenhydroxyd, werden dichter, wenn das Auswaschen eine gewisse Zeitdauer überschreitet.

Die Erzeugung feinpulveriger Niederschläge kann verschiedene Zwecke verfolgen; es kann damit, wenn es sich um ein Arzneimittel handelt, die Wirkung oder z. B. bei einer Farbe die Deckkraft erhöht werden; bei einem Niederschlag, der ausgewaschen und dann in irgendeiner Flüssigkeit gelöst werden muß, wird durch erhöhte Feinheit beides erleichtert, ja man kann den Satz aufstellen:

„Je feiner ein Niederschlag ist, desto größer ist seine Löslichkeit."

Die Art und Weise, in welcher man die Fällungsflüssigkeiten miteinander mischt, ist nicht immer gleichgültig; bei der Herstellung von Ammoniumchromat erhält man beispielsweise einen anderen Körper, wenn man die Chromsäure in das Ammoniak einträgt, als wenn man umgekehrt verfährt, man hat also diesen Punkt sorgfältig zu beachten.

Ein sehr empfehlenswertes Verfahren, in außerordentlich großer Verdünnung zu fällen, ist das folgende.

Man stellt sich die beiden Fällungsflüssigkeiten nicht zu verdünnt her, füllt ein drittes größeres Gefäß zur Hälfte oder zu zwei Dritteilen mit Wasser und läßt nun unter stetem Rühren die Fällungsflüssigkeiten gleichzeitig und langsam einlaufen, indem man die Zuflüsse am besten durch Hähne regelt. Soll das eine Fällungsmittel dabei dauernd vorwalten, so gibt man demselben beim Einlaufen einen kleinen Vorsprung.

Die langsam zulaufenden Mengen der Lösungen werden beim Eintritt von der großen Wassermenge außergewöhnlich stark verdünnt und liefern, da sie dadurch langsamer aufeinanderwirken, den feinstmöglichen Niederschlag.

Flockige und schleimige Niederschläge lassen sich in der Regel schwieriger abscheiden als die pulverförmigen und können sehr oft ohne Anwendung hoher Temperatur gar nicht gewonnen werden.

Alle Niederschläge, welche gewaschen und dann gelöst werden sollen, setzen letzterem um so weniger Widerstand entgegen, je schneller das Auswaschen vor sich ging, beziehentlich je weniger lange die Luft einwirken konnte.

Das Auswaschen geht am gleichmäßigsten und darum am raschesten durch Absetzenlassen vor sich. Je nach dem spezifischen Gewicht des Niederschlags kann man in einem Tage 1—10 mal waschen. In der Regel genügen aber 5—10 Waschungen zur Entfernung der löslichen Salze. Das Waschen auf Tüchern und Filtern beansprucht längere Zeit, weil die Waschflüssigkeit zumeist ungleichmäßig in den dicht gelagerten Niederschlag eindringt und weil — das Nachgießen oft vergessen wird. Übrigens gibt es Fälle, in welchen das Waschen auf Filtern oder Tüchern unentbehrlich ist.

Wird der Niederschlag gepreßt, so geschieht dies am besten in dichten Leinentüchern und unter allmählichem Druck. Grobkörnige Niederschläge kann man auch ausschleudern.

Man vergleiche hierzu die Abteilungen: „Ausscheiden“, „Absetzen“, „Absaugen“, „Auswaschen“ und „Schleudern“ resp. „Zentrifugieren“.

Farben für Öl-Anstriche.

Geriebene Firnisfarben. Geriebene Ölfarben.

Das Verreiben der Mineralfarben mit Firnis bewerkstelligt man auf der Farbenreibmaschine, neuerdings wegen ihrer Verwendung zu Salben auch „Salbenmühle“ (s. Unguenta) genannt. Da man, um mit Vorteil zu arbeiten, von bestimmten Verhältnissen des Firnisses zur Mineralfarbe ausgehen muß, will ich diese hier aufführen.

Für die Arbeit des Verreibens ist zu bemerken, daß jede Mischung 2 mal durch die Mühle gehen muß; man verreibt das erstemal mit gröberer, das zweitemal dagegen mit feinerer Einstellung. Den Feinheitsgrad prüft man durch Aufreiben mit dem Finger auf eine Glasplatte.

Für das Streichen sind die Farben entsprechend mit Leinölfirnis zu verdünnen; unter Umständen kann man ihnen auch noch einen kleinen Zusatz von Terpentinöl geben. Jede Ölfarbe muß mit dem Pinsel dünn aufgetragen und recht gut und gleichmäßig „verrieben“, d. h. verteilt werden. Auf Holz ist diese Arbeit, da es den Firnis sofort einsaugt, ziemlich anstrengend, auf Metallflächen dagegen leichter ausführbar.

Da der erste Anstrich in der Regel nicht genügend deckt und den Untergrund noch erkennen läßt, so wiederholt man ihn. Es darf dies aber erst dann geschehen, wenn der vorhergehende Strich vollkommen trocken ist, d. h. sich nicht mehr klebrig anfühlt. Wiederholt man die Anstriche zu rasch hintereinander, so erhält man niemals eine trockene Fläche; selbst nach Monaten wird sich dieselbe noch klebrig anfühlen. Außerdem wird später der aufgetragene Lack in kurzer Zeit rissig. Am besten kann man dieses bei Ölgemälden, bei welchen der Maler die Zeit des völligen Austrocknens abzuwarten nicht Geduld besaß, beobachten.

Recht wesentlich wird das Trocknen durch Sikkativpulver, besonders aber durch einen Zusatz von präparierter Bleiglätte befördert. Diese Zusätze müssen natürlich mit verrieben und damit gleichzeitig in der Farbe verteilt werden. Je mehr diesem Punkt bei Farben, welche dem Verkauf dienen sollen, Beachtung geschenkt wird, um so größerer Beliebtheit und Abnahme werden sich jene von seiten des Publikums erfreuen.

Die hier folgenden Zusammensetzungen von *Eugen Dieterich* sind praktisch erprobt und seit Jahren im Gebrauch.

Blau.

1000,0 Ultramarin,
50,0 Sikkativpulver,
450,0 Leinölfirnis.

Die Farbe wird selten für sich allein angewandt; sie dient meistens zum „Verbrechen“ anderer Farben.

Dunkelbraun.

1000,0 Englisch-Rot,
50,0 präp. Bleiglätte,
20,0 Petroleumruß,
400,0 Leinölfirnis.

Die Farbe dient zum Anstrich von Türen und Fenstern nach außen; sie wird auch zum „Absetzen“ hellerer Felder verwendet.

Hellbraun.

Obige Verreibung für Dunkelbraun mit einem geringen Zusatz von geriebenem Bleiweiß.

Braun.

Ockerbraun.

1000,0 Goldocker (bzw. gew. Ocker),
100,0 präp. Bleiglätte,
400,0 Leinölfirnis.

Die Farbe dient zum Anstreichen von Türen, Fenstern, Flaschen- oder Büchergestellen, besonders aber von Fußböden.

Wenn der Anstrich gedeckt hat, überzieht man ihn dünn mit Kopal- oder Bernstein-Firnis.

Grau.

Geriebenes Bleiweiß mit einem sehr geringen Zusatz von geriebenem Ruß. Um „Silbergrau“ zu erzielen, kann man etwas geriebenes Ultramarin neben dem Rußschwarz hinzufügen. Einen noch schöneren Ton soll man durch Zusatz von geriebenem Graphit (Plumbago) erhalten.

Rot.

a) Englisch-Rot.

Eisenrot. Eisenmennige.

1000,0 Englisch-Rot,
100,0 präp. Bleiglätte,
400,0 Leinölfirnis.

Man streicht damit ebenfalls Metallgegenstände, besonders Eisen an, letzteres aber nur dann, wenn es mit „Mennigrot“ vorgestrichen wurde.

b) Mennig-Rot.

1000,0 präp. Mennige,
200,0 „ Bleiglätte,
150,0 Leinölfirnis.

Die Farbe dient zumeist als Grundfarbe für eiserne Gegenstände, welche irgendeinen beliebigen Ölfarbe-Anstrich erhalten sollen. Sie ist z. B. unentbehrlich bei eisernen Zäunen und Toren und bietet als Grundfarbe den meisten Schutz gegen das Rosten.

Der Glättezusatz ist hier nicht wegen des Trocknens gemacht, sondern um das Ablaufen der Farbe auf der glatten Metallfläche zu verhindern. Zu dem gleichen Zweck ist die geriebene Farbe für den Anstrich möglichst wenig mit Leinölfirnis zu

verdünnen, um so mehr aber mit dem Pinsel zu vertreiben.

Schwarz.

100,0 Petroleumruß,
20,0 präp. Bleiglätte,
200,0 Leinölfirnis.

Die Verreibung kann für schwarze Anstriche benützt, muß aber dann sehr dünn aufgetragen werden. Zumeist dient sie als Zusatz.

Weiß.

a) 1000,0 Bleiweiß,
50,0 präp. Bleiglätte,
5,0 geriebenes Ultramarin,
2,0 geriebener Petroleumruß,
300,0 Leinölfirnis.

b) 1000,0 Zinkweiß (sog. Schneeweiß),
20,0 Sikkativpulver,
1,0 geriebenes Ultramarin,
400,0 Leinölfirnis.

Die weißen Anstriche, wie sie an Türen und Fenstern üblich sind, stellt man zumeist so her, daß man zweimal mit Bleiweißfarbe vorstreicht, dann einen Strich mit Zinkweißfarbe macht und schließlich mit Dammarlack dünn überzieht.

Farben für Wasser-Anstriche.

Wasserfarben. Wasserfarb-Anstriche für die Außenseite von Häusern und für innere Räumlichkeiten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Gelb, Sgraffitogelb.

4000,0 Eisenvitriol löst man in
10 Liter heißem Wasser
und gießt diese Lösung nach dem Erkalten unter
100 Liter Kalkweißе (verdünnte, zum „Weißen" bestimmte Kalkmilch).

Es scheidet sich sofort Eisenoxydul ab, so daß die Farbe grau aussieht. Ebenso erscheint sie beim Auftragen auf die Kalkwand. Ziemlich rasch jedoch geht durch die Oxydation des Eisens das Grau in Gelb über. Der Anstrich ist so fest und dauerhaft, dabei billig, daß er in dieser Hinsicht von anderen Anstrichen nicht entfernt erreicht wird. Er eignet sich besonders für Laboratorien, Fabriklokale, Hausfluren, Ställe usw. Da nun Gelb nicht jedermanns Lieblingsfarbe ist, so kann man, um Steingrau oder Steingrün, ferner um ein Rotgelb zu erzielen,

Frankfurter Schwarz,
Grüne Erde,
Englisch-Rot

in entsprechenden Mengen zusetzen.

Für den Handverkauf läßt sich die Farbe insofern verwerten, als man die Eisenvitriollösung als „Sgraffitolösung" an die Bauhandwerker verkauft. Siehe auch „Flammenschutz-Anstrich" und „Anstrich für Häuser".

Anstrich für Häuser.

Hellgelb.

1,000 Kalk,
4,000 Wasser,
0,100 krist. Eisenvitriol.

Gelb.

1,000 Kalk,
4,000 Wasser,
0,150 krist. Eisenvitriol.

Dunkelgelb.

1,000 Kalk,
4,000 Wasser,
0,200 krist. Eisenvitriol.

Man löscht den Kalk mit zwei Drittel des Wassers und löst den Eisenvitriol in dem übrigen Wasser; letztere Lösung fügt man der Kalkmilch unter Rühren auf einmal zu.

Farbe für Butter.

Butterfarbe. Karottin.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

a) 2,0 ätherisches Orleanextrakt
löst man in
98,0 Olivenöl.

Das ätherische Extrakt löst sich vollständig in Öl auf.

b) 10,0 getrockneten gepulverten Orlean (Guadeloupe)
erhitzt man 1—2 Stunden lang im Dampfbad unter öfterem Rühren mit
100,0 Olivenöl,
läßt 8 Tage absetzen und gießt klar vom Bodensatz ab.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Unmittelbar vor dem Buttern setzt man dem Rahm pro Liter 6 Tropfen Butterfarbe zu. Man bewahre die Farbe in kühlem Raum auf."

Nach beiden Vorschriften erhält man Farben von gleicher Ergiebigkeit; ein Unterschied besteht nur darin, daß die Herstellung nach a) bequemer, aber etwas teurer, nach b) dagegen billiger und dafür etwas umständlicher ist.

Man füllt, um das Tageslicht abzuhalten und den sich mit der Zeit bildenden Bodensatz etwas zu verhüllen, auf braune Flaschen von 200—250 g Inhalt.

c) zehnfach konzentrierte Butterfarbe.
10,0 ätherisches Orleanextrakt,
10,0 weingeistiges Kurkumaextrakt
löst man durch zweistündiges Erhitzen im Wasserbad in
100,0 Olivenöl,
läßt die Lösung 24 Stunden ruhig stehen und filtriert schließlich.

Diese Farbe unterscheidet sich von a) und b) dadurch, daß man sie nicht dem Rahm, sondern direkt der Butter zusetzt.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man setzt 1 kg der frisch aus dem Faß genommenen Butter 3 Tropfen Farbe zu und knetet die Butter so lange, bis die Farbe gleichmäßig verteilt ist."

Farbe für Käse.

Käsefarbe.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

10,0 Orlean Guadeloupe (nicht getrocknet)
verreibt man mit
100,0 destilliertem Wasser, setzt
2,5 Ätznatron
zu und erhitzt eine Stunde im Dampfbad. Man fügt dann
20,0 Talk, Pulver M/50,
hinzu, stellt kühl und gießt nach 8 Tagen vom Bodensatz ab.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man nimmt, je nachdem man eine hellere oder dunklere Farbe wünscht, auf 100 Liter Milch bis 10 Kubikzentimeter Farbe.

— 5 Kubikzentimeter gleich 1 Kaffeelöffel voll. —

Man bewahre die Farbe im kühlen Raum auf.“

Aus den bei der Butterfarbe angegebenen Gründen füllt man in braune Flaschen von 200—250 g Inhalt, verkorkt gut und verschließt mit Zinnkapsel.

Farben für Eier.

Die alte Sitte, zu Ostern Eier zu färben, ist immer in Blüte gewesen, trotzdem bis vor ungefähr einem Jahrzehnt die mit Zwiebelschalen, Gras, Farbhölzern usw. erzielten Farben nichts weniger als ansprechend genannt werden konnten. Mit der Erfindung der Anilinfarben ist auch in dieser Richtung eine neue Epoche eingetreten, und die Eierfarben oder „Brillant-Eierfarben“, wie sie nicht ohne Berechtigung bezeichnet werden, sind Handelsartikel geworden.

Sie bestehen aus einer Mischung von Farbe, Citronensäure und Dextrin und werden in Wachspapierkapseln und diese in Papierbeutel, welche nachstehende Gebrauchanweisung tragen, gepackt.

„Man löst die Farbe in einem irdenen Topf in 1/2 l kochendem Wasser auf und rührt so lange, bis sich alles gelöst hat. Anderseits siedet man fünf reingewaschene Eier 5 Minuten lang in Wasser, bringt sie ins Farbbad und läßt sie unter öfterem Wenden einige Minuten oder so lange darin, bis die Färbung hinreichend dunkel ist. Man trocknet sie dann mit einem weichen Tuch ab, ohne zu drücken, und reibt sie, damit sie Glanz bekommen, mit etwas Öl oder Speck ein.

Das Farbbad ist so stark, daß man noch weitere 5 oder mehr Eier in der angegebenen Weise damit färben kann.“

Jede Dosis für 5 Eier beträgt 5 g.

Will man verschiedene Farben in einem Beutelchen verabfolgen, so wiegt man Dosen von 2,5 g ab, füllt sie in Kapseln aus Glanzpapier von derselben Farbe und gibt z. B. je 1 Dosis Gelb, Grün, Blau, Rosa in ein Beutelchen.

Die Gebrauchsanweisung hätte dann zu lauten:

„Man löst je ein Pulver in irdenem Töpfchen in 1/4 l kochendem Wasser und rührt so lange um, bis alles gelöst ist. Anderseits siedet man bis 5 reingewaschene Eier fünf Minuten lang in Wasser, bringt sie nacheinander ins Farbbad und läßt sie unter öfterem Wenden einige Minuten oder so lange darin, bis die Färbung hinreichend dunkel ist. Man trocknet sie dann mit einem weichen Tuch ab, ohne aufzudrücken, und reibt sie, damit sie Glanz bekommen, mit etwas Öl oder Speck ein.“

Über der Gebrauchsanweisung hat natürlich jeder Beutel die Bezeichnung: „Brillant-Eierfarbe“ und die Angabe der Farbe zu tragen.

Zu den Farbenmischungen, für welche hier die Vorschriften von *Eugen Dieterich* folgen, verwendet man Farben von *Franz Schaal* in Dresden-A., Annenstraße. Die Marken werden genau angegeben, da sich nicht alle Farben, wohl aber die vorgeschriebenen Marken zu Eierfarben eignen.

Blau.

4,0 Marineblau BN,
40,0 Citronensäure, Pulver M/30,
56,0 Dextrin
mischt man und teilt in 20 Dosen.

Gelb.

15,0 Naphtholgelb S,
40,0 Citronensäure, Pulver M/30,
45,0 Dextrin
mischt man und teilt in 20 Dosen.

Grün.

15,0 Brillantgrün O,
20,0 Citronensäure, Pulver M/30,
65,0 Dextrin
mischt man und teilt in 20 Dosen.

Orange.

10,0 Orange II,
20,0 Citronensäure, Pulver M/30,
70,0 Dextrin
mischt man und teilt in 20 Dosen.

Rosa.

5,0 Eosin A,
95,0 Dextrin
mischt man und teilt in 20 Dosen.

Rubinrot.

4,0 Diamant-Fuchsin I kl. krist.
zerreibt man möglichst fein und vermischt mit
20,0 Citronensäure, Pulver M/30.
76,0 Dextrin.
Man teilt in 20 Dosen.

Schokoladebraun.

30,0 Vesuvin S,
40,0 Citronensäure, Pulver $M/_{30}$,
30,0 Dextrin
mischt man und teilt in 20 Dosen.

Violett.

4,0 Methyl-Violett 6 B,
20,0 Citronensäure, Pulver $M/_{30}$,
76,0 Dextrin
mischt man und teilt in 20 Dosen.

Farben, löslich in Fetten und Ölen.

Braun.

Alkannin und Chlorophyll gemischt.

Das Präparat, welches *Schütz* unter der Bezeichnung „Chlorophyll" in den Handel bringt, ist nur in Ölen und Fetten löslich. Ein in Weingeist lösliches Pflanzen-Grün bezeichnet er als „grünen Pflanzenfarbstoff".

Gelb.

Ätherisches Orleanextrakt,
Kurkuma, Karthamin.

Grün.

Chlorophyll *Schütz*.

Rot.

Alkannin.

Neuerdings befinden sich auch öllösliche Anilinfarben im Handel; abgesehen davon, daß die meisten eines Zusatzes von Olsäure bedürfen, so habe ich ein befriedigendes Blau und Grün noch nicht darunter entdecken können.

Farben, löslich in Spirituosen.

Blau.

Indigokarminlösung.

Braun.

Katechutinktur, Zuckerkouleur.

Gelb.

Kurkuma, Orlean, Safran.

Grün.

Grüner Pflanzenfarbstoff *Schütz*,
Kurkuma, gemischt mit Indigokarminlösung.

Orange.

Weingeistiges Sandelholzextrakt,
Cochenille.

Rot.

Alkannin.

Farben für Zuckerwaren.

Blau.

Indigokarminlösung.

Braun.

Katechutinktur,
Süßholzsaft.

Gelb.

Abkochung oder Tinktur von Gelbbeeren,
Kurkumatinktur.

Grün.

Grüner Pflanzenfarbstoff *Schütz*.

Orange.

Weingeistige Lösung des weingeistigen Sandelholzextraktes
in Verbindung mit dem
ätherischen Orleanextrakt.

Rot.

Ammoniakalische Karminlösung
in entsprechender Verdünnung.

Zweifellos gibt es noch eine große Zahl von Farben und Farbenabstufungen, besonders wenn man die Teerfarben in Betracht zieht. Für eine ausführliche Behandlung ist hier aber nicht der Platz, und weiter bedarf die Anwendung der Teerfarben keiner besonderen Anleitung. Es sei daher nur erwähnt, daß zu Genußzwecken nur arsenfreie Anilinfarben Verwendung finden dürfen.

Farben für Stoffe.

Die Ergiebigkeit und Billigkeit der Anilinfarben hat in der Familie eine Kunstfertigkeit hervorgerufen, wie man sie früher nicht kannte. Man ist imstande, mit leichter Mühe und um weniges Geld ältere, selbst verblaßte Stoffe aufzufärben und sich die Farbe mit Anleitung in einer Apotheke oder Drogenhandlung zu beschaffen. Je nach dem Zweck, dem der zu färbende Stoff zu dienen hat, wendet man das „Färben im Bad" und das „Färben durch Aufbürsten" an und hat für beide Arten gesonderte Mischungen vorrätig.

Die folgenden Vorschriften von *Eugen Dieterich* sind mit Unterstützung eines tüchtigen Fachmannes ausgearbeitet; da die Anilinfarben des Handels sehr voneinander abweichen, so sind die Marken der Farben- und Drogenhandlung von *Franz Schaal* in Dresden für diese Vorschriften zugrunde gelegt. Ohne Zweifel werden auch die aus anderen Handlungen bezogenen Farben zu den Mischungen vielfach geeignet sein.

Die kleinen zum Färben notwendigen Mengen der Teerfarben würden in den Händen des ungeübten Publikums Gefahr laufen, verloren zu werden; man vermehrt deshalb den Raumteil mit Dextrin.

A. Zum Färben im Bad.

Der Verkäufer der Farben wird zumeist auch der Berater des Publikums sein und die jedem Farbepäckchen beigegebene Gebrauchsanweisung, die nicht noch mehr erweitert werden

kann, erläutern und ergänzen müssen. Es ist selbstverständlich, daß man beim Auffärben alter Stoffe nicht beliebig eine Farbe auf die andere setzen kann, sondern daß hier bestimmte Regeln gelten. Die Wahl der Farbe wird daher die fürs Publikum brennendste sein und dem Verkäufer am ehesten Gelegenheit geben, seine Unterstützung zu leihen.

Folgende Regeln sind zu beachten.

a) Weiße, d. h. ungefärbte, aber gebleichte Stoffe können mit jeder Farbe gefärbt werden.
b) Gelbe Stoffe lassen sich überfärben mit Orange, Rot, Grün, Braun, Grau oder Schwarz. Mit Dunkelblau oder mit Violett oder mit einem nicht zu gesättigten Schwarz erhält man ein dunkles Olivenbraun.
c) Rote Stoffe überfärbt man mit Rot, Violett, Kaffeebraun, Dunkelbraun. Mit Schwarz, Dunkelblau oder Dunkelgrün erzielt man gesättigt dunkelbraune Töne.
d) Violette Stoffe überfärbt man mit Violett, Dunkelgrau, Kaffeebraun oder Dunkelbraun. Mit Orange erhält man Braun, mit Dunkelgrün ein dunkles Bronzebraun.
e) Blaue Stoffe eignen sich zum Färben mit Blau, Violett, Schwarz, Kaffeebraun, Dunkelbraun oder Dunkelgrün. Mit Orange erhält man Braun.
f) Grüne Stoffe können die Grundlage bilden für Grün, Kaffeebraun, Dunkelbraun oder Dunkelgrau. Durch Überfärben mit Schwarz erhält man ganz Dunkelgrün bis Schwarz.
g) Braune Stoffe lassen sich überfärben mit Braun oder Schwarz. Durch Rot erhält man Rotbraun, durch Schwarz oder Dunkelblau erzielt man ein tiefes Dunkelbraun.
h) Graue Stoffe färbt man mit Grau, Braun, Dunkelrot oder Dunkelgrün. Ist der Stoff hellgrau, so kann man Marineblau aufsetzen. Mit Violett erhält man Grauviolett, mit Dunkelblau ein mehr oder weniger gesättigtes Dunkelblaugrau bis Schwarz.
i) Schwarze Stoffe kann man nur in Schwarz auffärben.

Während man früher verschiedene Beizen notwendig hatte, sind solche bei vorliegenden Zusammensetzungen vollständig entbehrlich. Desgleichen ist die Behandlung aller Stoffe gleich.

Um nicht bei jeder Vorschrift die für alle gültige Gebrauchsanweisung anführen zu müssen, sei sie so weit vorweg genommen, als sie allen Zusammensetzungen zukommt, und bei den Vorschriften nur das aufgeführt, was der allgemein gültigen Gebrauchsanweisung, die hier folgt, zuzusetzen ist.

Angabe der Farbe....

Gebrauchsanweisung:

„Den von Flecken befreiten und in warmem Seifenwasser gereinigten Stoff, nachdem er in Wasser sorgfältig ausgespült worden ist, legt man in so viel Regen- oder Flußwasser, welches sich in einem entsprechend großen irdenen oder kupfernen Gefäß befindet, daß das Wasser einige Finger hoch darüber steht. Man löst nun die Farbe in einem eigenen Gefäß durch einige Minuten währendes Kochen in Regen- oder Flußwasser, nimmt den Stoff aus dem Wasser, drückt ihn gut über dem Gefäß aus, mischt die Farblösung unter das Wasser, in welchem sich der Stoff soeben befand, und bringt den Stoff in das nun fertige Farbbad zurück. Man erhitzt nun unter fortwährendem Wenden des Stoffes bis zum Kochen, läßt das Sieden, was besonders bei Baumwolle notwendig ist, einige Minuten andauern, nimmt den Stoff aus dem Bad, spült ihn in Wasser gut ab und trocknet denselben an der Luft, nachdem man ihn schwach ausgedrückt hat.

Soll der Stoff beim Plätten Glanz erhalten, so bestreicht man die Rückseite mit einem Schwämmchen mit Traganthwasser und plättet dann trocken.“

Da die Farbepäckchen einen einheitlichen Verkaufspreis haben müssen, so sind die Farbenmengen diesem angepaßt. Die verschiedenen Päckchen stehen daher zu den zu färbenden Stoffen in bestimmtem, durch das Gewicht der Stoffe bezifferten Verhältnis. Deshalb muß jedes Farbenpäckchen außer der Gebrauchsanweisung die Angabe, für wieviel Stoff der Inhalt hinreicht, tragen. Diese besonderen Vermerke finden ihren Platz bei den einzelnen Vorschriften.

Das außerordentliche Färbevermögen der hier in Frage kommenden Teerfarben erfordert eine sorgfältige Verpackung. Man füllt daher jede Dosis à 20 g in ein Papierbeutelchen und steckt dieses in ein weiteres, mit der Farbenbezeichnung und Gebrauchsanweisung versehenes. Man verschließt beide Beutelchen durch Verkleben, wozu man sich am besten eines Streifens gummierten Papiers bedient.

Nachstehend die einzelnen Vorschriften, die Farben sind zu mischen und in 5 Dosen zu teilen.

Amarantrot.

8,0 Diamant-Fuchsin I kl. krist.,
92,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:

„Für 250—300 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

Bismarckbraun.

25,0 Vesuvin S,
75,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:

„Für 300—350 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

Dunkelblau.

40,0 Echtblau R,
10,0 Oxalsäure, Pulver $M/_{30}$
50,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 200—250 g Seide oder Wolle. (Eignet sich nicht für Baumwolle.)"

Gelb.

20,0 Naphtholgelb S pat.,
4,0 Oxalsäure, Pulver $M/_{30}$,
76,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 200—250 g Seide oder Wolle. (Für Baumwolle nicht geeignet.)"

Goldorange.

30,0 Orange II,
6,0 Oxalsäure, Pulver $M/_{30}$,
64,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 300—400 g Seide, Wolle oder Baumwolle."

Grau.

15,0 Nigrosin W,
5,0 Oxalsäure, Pulver $M/_{30}$,
80,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 200—250 g Seide oder Wolle. (Eignet sich nicht für Baumwolle.)"

Grün.

25,0 Neuviktoriagrün II,
75,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 500—600 g Seide, Wolle oder Baumwolle."

Himmelblau.

12,0 Wasserblau I B,
3,0 Oxalsäure, Pulver $M/_{30}$,
85,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 250—300 g Seide, Wolle oder Baumwolle."

Kaffeebraun.

40,0 Vesuvin B,
60,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 200—250 g Seide, Wolle oder Baumwolle."

Kaiserrot.

20,0 Erythrosin I N,
80,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 300—350 g Seide, Wolle oder Baumwolle."

Kirschrot.

20,0 Cerise D IV,
80,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 500—600 g Seide, Wolle oder Baumwolle."

Kornblau. Kaiserblau.

12,0 Wasserblau T B,
3,0 Oxalsäure, Pulver $M/_{30}$,
85,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 150—200 g Seide, Wolle, Baumwolle oder Leinen."

Marineblau.

20,0 Neuviktoriagrün II,
20,0 Methyl-Violett B,
60,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 400—450 g Seide, Wolle oder Baumwolle."

Modebraun.

25,0 Vesuvin B,
75,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 250—300 g Seide, Wolle oder Baumwolle."

Scharlach.

15,0 Echtponceau G G N,
3,0 Oxalsäure, Pulver $M/_{30}$,
82,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 100—150 g Seide, Wolle oder Baumwolle.

Schwarz.

30,0 Anilin-Tiefschwarz R,
10,0 Oxalsäure, Pulver $M/_{30}$,
60,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 50—100 g Seide oder Wolle. (Eignet sich nicht für Baumwolle.)"

Violett, bläulich.

25,0 Methyl-Violett 3 B,
75,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 400—500 g Seide, Wolle oder Baumwolle."

Violett, rötlich.

30,0 Methyl-Violett R,
70,0 Dextrin.
Zusatz zur Gebrauchsanweisung:
„Für 400—500 g Seide, Wolle oder Baumwolle."

B. Zum Färben durch Aufbürsten. Aufbürstfarben. Phönixfarben.

Die außerordentliche Färbekraft der Teerfarben gestattet, durch bloßes Aufbürsten der heißen, mit Beize versetzten Farblösungen ein teilweises Befestigen der Farbstoffe auf den Stoffen zu erzielen. Es ist selbstverständlich, daß ein so oberflächliches Färben einer Wäsche nicht widersteht, überhaupt nicht von großer Dauer sein kann; doch das wird auch nicht beabsichtigt, und es handelt sich mehr um einen Notbehelf. Für einen solchen ist dagegen die Wirkung eine bedeutende zu nennen und um so höher anzuschlagen, weil sie mit wenig Kosten und Mühe erreicht werden kann.

Die Gebrauchsanweisung, welche außer Benennung und Farbe auf die Beutel gedruckt ist, ist für alle Farben gleich und lautet:

„Zum Färben durch Aufbürsten eignen sich ***verblaßte Möbelstoffe und Bänder in Wolle, Seide, Plüsch, Samt, Rips*** *usw.,* ***Mützen, Filzhüte, Filzschuhe, wollene Kleider, Krawatten*** *usw.*

Man bringt das Pulver in ein reichlich gemessenes halbes Liter heißes Wasser, kocht 3 Minuten lang, taucht eine Bürste in die heiße Farblösung und überbürstet damit recht vollständig und gleichmäßig die zu färbenden Stoffe. Wenn dieselben getrocknet sind, bürstet man mit einer trockenen Bürste tüchtig glatt und setzt dies so lange fort, als noch überschüssige Farbe abstäubt.

Fett- und sonstige Flecke sind vor dem Färben aus den Stoffen zu entfernen.“

Man teilt in Dosen zu 20 g, füllt sie in Papierbeutel, verklebt diese mit einem gummierten Papierstreifen und steckt sie in einen weiteren solchen, dem Bezeichnung, Farbe und Gebrauchsanweisung aufgedruckt sind, verschließt aber auch die äußere Hülle durch Verkleben.

Als feststehende Regel gilt, daß man nur diejenige Farbe aufbürsten darf, welche der verblaßte Stoff schon trägt.

Nachstehend die Vorschriften zu den Mischungen, die alle in 5 Dosen zu teilen sind.

Bordeauxrot.

8,0 Eosin B B N,
55,0 Alaun, Pulver $^{M}/_{30}$,
37,0 Dextrin.

Braun.

15,0 Vesuvin B,
55,0 Eisenalaun, Pulver $^{M}/_{30}$,
30,0 Dextrin.

Dunkelblau.

12,0 Echtblau R,
60,0 Alaun, Pulver $^{M}/_{30}$,
5,0 Oxalsäure, Pulver $^{M}/_{30}$,
23,0 Dextrin.

Grün, bläulich.

12,0 Methyl-Grün, bläulich,
48,0 Alaun, Pulver $^{M}/_{30}$,
40,0 Dextrin.

Grün, gelblich.

12,0 Methyl-Grün, gelblich,
48,0 Alaun, Pulver $^{M}/_{30}$,
40,0 Dextrin.

Hellblau.

8,0 Anilin-Wasserblau TB,
60,0 Alaun, Pulver $^{M}/_{30}$,
5,0 Oxalsäure, Pulver $^{M}/_{30}$,
27,0 Dextrin.

Ponceaurot.

12,0 Ponceau RR,
60,0 Alaun, Pulver $^{M}/_{30}$,
28,0 Dextrin.

Schwarz.

15,0 Anilin-Tiefschwarz R,
10,0 Oxalsäure, Pulver $^{M}/_{30}$,
75,0 Dextrin.

Violett, bläulich.

8,0 Methyl-Violett 3 B,
45,0 Alaun, Pulver $^{M}/_{30}$,
47,0 Dextrin.

Violett, rötlich.

8,0 Methyl-Violett R,
55,0 Alaun, Pulver $^{M}/_{30}$,
37,0 Dextrin.

Farina Hordei praeparata.
Präpariertes Gerstenmehl.

a) 1000,0 Gerstenmehl
drückt man in zinnerne, in einen Dampfapparat passende Infundierbüchsen ein, so daß letztere $^{2}/_{3}$ davon gefüllt sind, und erhitzt mindestens 30 Stunden im Dampfbad in der Weise, daß man nach je 10 Stunden die Masse aus den Büchsen nimmt, mischt und wie vorher in die Gefäße zurückbringt. Man zerreibt, siebt schließlich die rötliche Masse und wird ungefähr 900,0 Ausbeute erhalten.

Da nicht überall Gerstenmehl zu bekommen ist, so verfährt man auch nach folgender Arbeitsweise.

b) Man nimmt
1000,0 Gerste, netzt dieselbe mit
50,0 Wasser,
läßt 6 Stunden in Zimmertemperatur stehen, bringt sie in ein verdecktes Zinngefäß und erhitzt sie 6 Stunden im Dampfbad. Man trocknet dann im Trockenschrank oder in einer Abdampfschale auf dem Dampfapparat und erhitzt nun in Infundierbüchsen genau so, wie es nach ersterer Vorschrift mit dem Gerstenmehl geschieht, 30 Stunden im Dampfbad.

Die veränderte Gerste verwandelt man dann durch Stoßen, oder in einer Kugeltrommel, wenn dieselbe vorhanden, in ein sehr feines Pulver.

Die Ausbeute wird 750,0—800,0 betragen.

Die zweite Vorschrift bietet den Vorteil, für Reinheit des Präparates unter allen Umständen einstehen zu können.

Das präparierte Gerstenmehl ist mit Unrecht etwas in Vergessenheit geraten und durch neuere Nährpräparate verdrängt worden. Es dürfte sich aber empfehlen, ihm die Aufmerksamkeit wieder zuzuwenden, da es sich als Nährmittel bewährt hat und gut vertragen wird.

Das sog. Aufschließen stärkemehlhaltiger Präparate, also von Leguminosen-, Hafer- usw. Mehl besteht darin, daß man das betreffende Korn mit seinem Gewicht Wasser quellen läßt und hierauf heißen Wasserdämpfen aussetzt. Die so „aufgeschlossene“ Frucht trocknet man alsdann, mahlt sie und trennt sie durch Sieben von den Kleien. Es steht schließlich frei, noch Nährsalze dem Präparat beizufügen.

Das „Aufschließen“ ist also ein einfacher Verkleisterungsprozeß, welcher aber durch längeres

Dünsten in höherem Grad zur Durchführung kommt, als dies beim Kochen einer Mehlsuppe möglich ist. Es wird damit unbestritten eine höhere Leichtverdaulichkeit erreicht.

Fel Tauri depuratum siccum.

Gereinigte trockne Ochsengalle.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 frische Ochsengalle,
100,0 Weingeist v. 90 pCt

mischt man, stellt an einem kühlen Orte 2 Tage beiseite und filtriert dann.

Das Filtrat wird im Dampfbade vom Weingeist befreit. Zu dem Rückstande setzt man nach und nach unter öfterem Umrühren so viel zuvor durch Salzsäure gereinigte feuchte Tierkohle (etwa 20,0), bis eine filtrierte Probe nur schwach gelblich erscheint. Dann wird filtriert und das Filtrat im Dampfbade in ein trockenes Pulver verwandelt.

Die Ausbeute wird 6,5 betragen.

Fel Tauri depuratum spissum.

Gereinigte Ochsengalle.

300,0 frische Ochsengalle

dampft man im Dampfbad auf

100,0 ein und vermischt mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man überläßt in verschlossenem Gefäß 24 Stunden der Ruhe, filtriert, destilliert vom Filtrat

90,0 Weingeist

ab und dampft den Rückstand zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 30,0 betragen.

Fel Tauri inspissatum.

Eingedickte Ochsengalle.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 frische Ochsengalle

wird erwärmt, durchgeseiht und in einer Porzellanschale im Dampfbade ohne umzurühren zu einem dicken Extrakt eingedampft. Die Ausbeute schwankt zwischen 11,0—13,0.

Ferro-Chininum peptonatum.

Eisen-Chinin-Peptonat.

(20 pCt Fe und 25 pCt Chininhydrochlorid.)

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

16,0 Eisenpeptonat (v. 25 pCt Fe)

löst man durch Kochen in

80,0 destilliertem Wasser.

Anderseits verreibt man

5,0 Chininhydrochlorid mit
10,0 destilliertem Wasser,

setzt tropfenweise

q. s. Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

bis zur Lösung hinzu, vermischt mit der Eisenpeptonatlösung, dampft bis zum dünnen Sirup ein, streicht auf Glastafeln und trocknet.

Rotbraune Lamellen, welche sich in heißem Wasser fast klar lösen. Das Präparat dient zur Herstellung des Liquor Ferri peptonati c. Chinino.

Ferro-Kalium tartaricum crudum.

Tartarus ferratus crudus. Globuli martiales. Roher Eisenweinstein. Eisenkugeln.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Eisenpulver,
600,0 mittelfein gepulverter Weinstein,
400,0 destilliertes Wasser

mischt man genau und digeriert unter häufigem Umschütteln und Wiederersetzen des verdampften Wassers, bis das Eisen fast gänzlich gelöst und die Masse gleichmäßig breiförmig geworden ist. Aus der zähen, in heißem Wasser zum größten Teil löslichen Masse von schwarzgrüner Farbe werden Kugeln von 30 g Gewicht geformt und bei gelinder Wärme ausgetrocknet.

Man darf die Erwärmung nicht über 50° C treiben, da sich nur unterhalb dieser das leicht lösliche Salz bildet.

b) 100,0 Eisenfeile,
500,0 rohen Weinstein, Pulver $M/_{20}$,

mischt man mit

200,0 destilliertem Wasser,

setzt unter zeitweiligem Umrühren 2—3 Tage der Luft aus und erhitzt dann unter öfterem Ersatz des verdampfenden Wassers so lange bei 50° C, bis sich die Masse mit schwarzgrüner Farbe in Wasser löst. Man setzt darauf

250,0 Zucker, Pulver $M/_{8}$,

zu, trocknet die Masse vollständig aus und bringt sie entweder wie unter a) in Kugelform, oder zerreibt sie zu gröblichem Pulver oder, wenn die Gelegenheit hierzu vorhanden ist, preßt die Masse, solange sie noch bildsam ist, mit einer Succuspresse in Faden.

Der Zuckerzusatz erhöht die Haltbarkeit und Löslichkeit des Präparates.

Das Stehenlassen der Mischung an der Luft, bevor man mit dem Erhitzen beginnt, läßt die dunkelgrüne Farbe rascher eintreten.

Die Ausbeute beträgt etwas über 800,0.

Ferro-Kalium tartaricum purum.

Tartarus ferratus purus. Reiner Eisenweinstein.

320,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe, mit
1200,0 destilliertem Wasser

verdünnt, und

320,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt, mit
1200,0 destilliertem Wasser

verdünnt.

Beide Lösungen gießt man gleichzeitig in dünnem Strahl unter Umrühren in ein Gefäß, welches

6000,0 destilliertes Wasser

enthält und zu zwei Dritteilen davon gefüllt ist, und setzt, da die Mischung alkalisch sein muß, nötigenfalls noch etwas Ammoniakflüssigkeit zu. Man wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abnehmen des überstehenden Wassers mittels Hebers täglich 3 mal und so oft mit kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser chloridfrei ist, bringt dann den Niederschlag auf ein Tuch und läßt ihn hier ungefähr 12 Stunden lang abtropfen.

Man mischt ihn jetzt in einer Porzellanschale mit

200,0 gereinigtem Weinstein,
25,0 reinem Kaliumcarbonat

und erhitzt im Wasserbad, dessen Temperatur 60° C nicht übersteigen darf, vor Sonnenlicht geschützt, unter Umrühren so lange, bis die Masse die Beschaffenheit eines dünnen Extraktes hat.

Man nimmt nun vom Dampfbad, löst in

360,0 destilliertem Wasser,
läßt einige Stunden absetzen und filtriert.

Das Filtrat wird auf Lamellen verarbeitet oder zur Trockne verdampft und zu gröblichem Pulver verrieben.

Die Ausbeute beziffert sich durchschnittlich auf 230,0.

Ferro-Natrium pyrophosphoricum.

Natrium pyrophosphoricum ferratum. Pyrophosphorsaures Eisenoxyd-Natrium. Natrium-Ferripyrophosphat.

1000,0 Natriumpyrophosphat
löst man in
2000,0 destilliertem Wasser,
filtriert die Lösung, läßt sie vollständig erkalten und trägt nach und nach in Mengen von ungefähr 50 ccm unter Umrühren
600,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
verdünnt mit
900,0 destilliertem Wasser
in die erstere Lösung in der Weise ein, daß man einen neuen Teil immer erst dann zusetzt, wenn sich der entstandene Niederschlag wieder aufgelöst hat.

Die entstandene lichtgrüne Flüssigkeit filtriert man und versetzt das Filtrat mit
5000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Den hierdurch ausgeschiedenen Niederschlag sammelt man auf einem Filter, wäscht ihn mit etwas Weingeist nach, preßt zwischen Filtrierpapier aus und trocknet bei einer Temperatur von 20—25° C.

Will man Lamellen herstellen, so versetzt man obige lichtgrüne Flüssigkeit mit
10,0 Natriumpyrophosphat,
erwärmt eine halbe Stunde, filtriert dann und dampft das Filtrat so weit ab, daß sich die Masse mittels Pinsels auf Glasplatten streichen läßt (s. Lamellen). Nach dem Trocknen stößt man die gebildeten Schuppen ab.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist fast gleichlautend.

Ferrum aceticum siccum.

Trocknes basisch-essigsaures Eisenoxyd. Trocknes basisches Ferriacetat.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe
verdünnt man mit
400,0 destilliertem Wasser,
und ebenso
100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt mit
400,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen möglichst kalt, gießt man gleichzeitig in dünnem Strahl unter Umrühren in ein Gefäß, welches
2000,0 destilliertes Wasser
enthält und zu zwei Dritteilen davon gefüllt ist.

Man wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abnehmen des überstehenden Wassers mittels Hebers täglich dreimal und so oft mit kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser chloridfrei ist.

Man sammelt dann den Niederschlag auf einem dichten, genäßten und gewogenen Leinentuch, preßt ihn in demselben langsam und so weit aus, bis sein Gewicht ungefähr
75,0
beträgt, und bringt ihn schließlich in eine entsprechend große Enghalsflasche, welche
27,0 konzentr. Essigsäure v. 96 pCt
enthält, hier durch sofortiges und anhaltendes Schütteln die Lösung bewirkend.

Der im Vergleich zum Präparat des Arzneibuches ungefähr doppeltstarke Liquor wird nun in möglichst dicker Schicht auf wagerecht liegende Glasplatten aufgetragen und an einem warmen Ort, dessen Temperatur nicht über 25° C liegt, vor Tageslicht geschützt, getrocknet. Das eingetrocknete Salz springt, wenn die Glasplatten mit Weingeist sauber geputzt waren, beim Trocknen von selbst in Lamellen ab.

Die Ausbeute beträgt 26,0—28,0.

Ferrum albuminatum.

Ferrum albuminatum solubile. Eisenalbuminat. Ferrialbuminat. Lösliches Eisenalbuminat.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) mit 20 pCt Fe.

300,0 flüssiges Eisenoxychlorid v.
3,5 pCt Fe verdünnt man mit
10000,0 destilliertem Wasser v. 50° C.

Anderseits erwärmt man eine filtrierte Lösung von
75,0 trockenem Hühnereiweiß in
10000,0 destilliertem Wasser
auf die gleiche Temperatur und gießt dieselbe langsam unter Rühren in die Eisenlösung.

Die schwach sauer reagierende Mischung neutralisiert man sehr vorsichtig und scharf mit
q. s. (7,5) Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,
die man mit dem zwanzigfachen Gewicht Wasser verdünnt hatte.

Die Verdünnung der Lauge hat den Zweck, eine möglichst scharfe Neutralisation zu ermöglichen; natürlich sind dazu sehr empfindliche Reagenspapiere notwendig. Zu wenig oder zu viel Lauge ist die Ursache, daß sich das Ferrialbuminat nicht vollständig abscheidet.

Den entstandenen Niederschlag läßt man absetzen, wäscht ihn mit destilliertem Wasser von 50° C so lange aus, bis das Waschwasser chloridfrei ist, und sammelt ihn auf einem genäßten Leinentuch. Den abgetropften Niederschlag preßt man schwach aus, streicht ihn in dicker Schicht auf Glasplatten und trocknet bei 40—50° C.

Man erhält so durchsichtige Lamellen von granatroter Farbe, welche sich in stark verdünnter Lauge (0,15 pCt NaOH) klar lösen. Um bei Verwendung des Präparates zu Liquor Ferri albuminati das Lösen zu erleichtern, stellt man aus den Lamellen ein sehr feines Pulver her und bewahrt dies in braunen gutverschlossenen Glasbüchsen auf.

Das lösliche Ferrialbuminat enthält ungefähr 20 pCt Fe.

Die Ausbeute beträgt 70,0—80,0.

b) mit 13—14 pCt Fe.

Man verfährt wie bei der Vorschrift a), nimmt aber statt der dort angegebenen Menge
90,0 trockenes Hühnereiweiß.

Zum Neutralisieren ist dann etwas weniger Lauge notwendig.

Beide Präparate unterscheiden sich dadurch, daß man zur Bereitung von 1 kg Liquor

20,0 Ferrialbuminat v. 20 pCt Fe (a) und
8,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,
dagegen
30,0 Ferrialbuminat v. 13—14 pCt Fe (b) und
7,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.
notwendig hat.

Siehe Liquor Ferri albuminati.

Ferrum albuminatum cum Natrio citrico.

Eisenalbuminat-Natriumcitrat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Den bei Ferrum albuminatum solubile aus 300,0 Liquor Ferri oxychlorati gewonnenen Eisenalbuminat-Niederschlag preßt man, nachdem er chloridfrei gewaschen ist, schwach unter der Presse aus.

Anderseits löst man
7,5 Citronensäure in
30,0 destilliertem Wasser
und neutralisiert unter Kochen mit
q. s. (15,0—17,0) Natriumcarbonat.

Man zerbröckelt nun den Niederschlag so fein wie möglich, bringt ihn in eine Porzellanschale, übergießt ihn hier mit der inzwischen erkalteten Natriumcitratlösung und überläßt, nachdem man die Schale bedeckt hat, der Ruhe. Sobald sich, was sehr bald der Fall sein wird, ein Teil des Niederschlages gelöst hat, befördert man den Vorgang durch gutes Verrühren mit einem Pistill. Sollte die Masse zu dick sein, so setzt man so viel Wasser zu, daß eine Flüssigkeit von der Dicke eines dünnen Sirups entsteht. Wenn sich alles gelöst hat, seiht man durch, gießt die Seihflüssigkeit auf Glasplatten, verteilt sie hier und trocknet bei 25—35° C. Die trockene Schicht läßt sich ohne Schwierigkeit in Lamellenform von den Glasplatten abstoßen. Da die Masse leicht schaumig wird, ist die Anwendung eines Pinsels beim Auftragen derselben auf die Glasplatten nicht statthaft.

Die granatroten, luftbeständigen Lamellen müssen mit Wasser eine klare, neutrale Lösung liefern.

Der Eisengehalt beträgt 15 pCt.

Verwendet wird das Präparat zur Herstellung eines trüben Liquor Ferri albuminati.

Ferrum benzoicum oxydatum.

Benzoesaures Eisenoxyd. Ferribenzoat.

10,0 Benzoesäure (Acid. benz. e. toluolo)
übergießt man mit
200,0 destilliertem Wasser,
15,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Die erhaltene Lösung filtriert man, setzt
15,5 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
welche man mit
500,0 destilliertem Wasser
verdünnt hatte, zu und wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abheben der überstehenden Flüssigkeit so lange mit kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser durch Silbernitrat nur noch schwach getrübt wird. Man sammelt den Niederschlag auf einem genäßten dichten Leinentuch, preßt ihn vorsichtig aus und trocknet bei einer Höchsttemperatur von 30° C an einem vor Licht geschützten Ort.

Die Ausbeute beträgt bei vorsichtigem Arbeiten 15,0.

Das benzoesaure Eisenoxyd dient zur Herstellung von Oleum Jecoris Aselli ferratum, löst sich aber nur, wenn es frisch bereitet ist.

Ferrum bromatum.

Eisenbromür. Ferrobromid.

35,0 Eisenpulver
übergießt man in einer Reibschale mit
300,0 destilliertem Wasser,
fügt dann allmählich zu
63,5 Brom
und rührt noch so lange, bis die rote Farbe in Blaßgrün übergegangen ist. Man filtriert nun und dampft das Filtrat bei einer Temperatur, welche 50° C nicht übersteigt, zur Trockne ein. Das erhaltene Salz zerreibt man, drückt es in dünner Schicht zwischen 2 Glasplatten zusammen und setzt es auf beiden Seiten dem Sonnenlicht aus, bis die Farbe weißlich ist. Man füllt dann lose in enge, zylindrische Gläser, verschließt diese gut und bewahrt sie an einer Stelle auf, wo sie stets vom unmittelbaren Sonnenlicht berührt werden.

Die Ausbeute beträgt gegen 90,0.

Ferrum carbonicum effervescens.

Brausendes Ferrocarbonat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

50,0 Ferrosulfat D. A. V,
30,0 Natriumbicarbonat,
340,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
mischt man in einer Porzellanschale, fügt
75,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
hinzu, vermischt gut und erhitzt im Dampfbad unter Rühren, bis eine krümelige Masse von grünlicher Farbe zurückbleibt. Man trocknet die Masse völlig aus, pulvert sie fein, vermischt das Pulver mit
240,0 Weinsteinsäure, Pulver $M/_{30}$,
340,0 Natriumbicarbonat,
feuchtet es gleichmäßig an mit
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
läßt eine halbe Stunde ruhig in bedecktem Gefäß stehen und reibt dann durch ein weitmaschiges Roßhaarsieb.

Die gekörnte feuchte Masse breitet man auf Pergamentpapier in dünner Schicht aus und trocknet scharf.

Das fertige Präparat bewahrt man in braunen Glasbüchsen, welche gut verkorkt werden müssen, auf.

Der Gehalt an Ferrocarbonat beträgt ungefähr 2 pCt.

Ferrum carbonicum saccharatum.

Ferri carbonas saccharata. Saccharated carbonate of iron. Zuckerhaltiges Ferrocarbonat. Gezuckertes kohlensaures Eisen.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Ferrosulfat,
7,0 Natriumbicarbonat,
2,0 fein gepulverter Milchzucker,
fein gepulverter Zucker nach Bedarf,
destilliertes Wasser „ „

Das Ferrosulfat wird in 40,0 siedendem Wasser gelöst und die Lösung filtriert. Das Natriumbicar-

bonat wird in 100,0 Wasser von 50—60° C gelöst und die Lösung in eine geräumige Flasche filtriert. Alsdann gießt man die heiße Ferrosulfatlösung unter Umrühren in die Natriumbicarbonatlösung, füllt die Flasche rasch mit siedendheißem Wasser an und stellt sie lose verschlossen beiseite. Nachdem sich der Niederschlag abgesetzt hat, wird die darüberstehende Flüssigkeit mit Hilfe eines Hebers abgezogen und die Flasche wieder unter Umschwenken mit heißem, ausgekochtem Wasser angefüllt. Nach dem Absetzen wird die Flüssigkeit abermals abgezogen und diese Behandlung so oft wiederholt, bis die abgezogene Flüssigkeit durch Baryumnitratlösung kaum noch getrübt wird. Der von der Flüssigkeit möglichst befreite Niederschlag wird in einer Porzellanschale mit dem Milchzucker und 6,0 fein gepulvertem Zucker gemischt, auf dem Wasserbade zur Trockne gebracht, zu Pulver zerrieben und mit so viel gut ausgetrocknetem, fein gepulvertem Zucker gemischt, daß das Gewicht der Gesamtmenge 20,0 beträgt.

Bei der Fällung des Ferrocarbonates sind alle diese Arbeiten zur Vermeidung einer Oxydation des Ferrosalzes möglichst zu beschleunigen.

Die vom Arzneibuche vorgeschriebene Farbe geht bei der Pulverform rasch verloren, hält sich aber viel länger bei der Aufbewahrung des Präparates in Stücken. Es wäre deshalb die letztere Form vorzuziehen, da ja das Zerreiben zu Pulver von Fall zu Fall ausgeführt werden kann.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

60,0 krist. Natriumcarbonat

löst man in

240,0 kochendem destilliertem Wasser

und fügt

10,0 gereinigten Honig hinzu.

Der heißen filtrierten Lösung setzt man nach und nach

50,0 präzipitiertes Ferrosulfat hinzu.

Den dadurch entstehenden Niederschlag läßt man absetzen, zieht die überstehende Flüssigkeit mit einem Heber ab und wäscht den Niederschlag, den man nach Möglichkeit vor Luft schützt, in derselben Weise so lange mit heißem Wasser aus, bis das Waschwasser durch Baryumnitrat kaum getrübt wird. Darauf wird der Niederschlag gesammelt, sofort stark ausgepreßt und dann in eine Porzellanschale gebracht, welche

10,0 fein gepulverten Milchzucker,

30,0 mittelfein gepulverten Zucker

enthält. Die Mischung wird im Wasserbade unter beständigem Rühren schnell in ein trockenes Pulver verwandelt und so viel mittelfein gepulverter Zucker hinzugefügt, bis das Gesamtgewicht

100,0 beträgt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Die Ph. Brit. läßt das Präparat in der unter a) beschriebenen Weise aus

50,0 Ferrosulfat, gelöst in
2000,0 destilliertem Wasser,
31,25 Ammoniumcarbonat, gelöst in
2000,0 destilliertem Wasser und
25,0 Zuckerpulver bereiten.

Ferrum chloratum.

Eisenchlorür. Ferrochlorid.

500,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

bringt man in einen Glaskolben, setzt nach und nach

100,0 Eisenspäne oder Eisenfeile

zu und erwärmt schließlich so lange, bis alle Gasentwickelung aufgehört hat. Man filtriert nun, dampft das Filtrat auf ein Gewicht von

300,0 ein, setzt

1,0 Salzsäure

zu und fährt mit dem Abdampfen noch so lange fort, bis die Masse kristallinisch zu werden beginnt. Man kühlt nun rasch ab, indem man die Abdampfschale in ein Gefäß mit kaltem Wasser setzt, trocknet das Salz durch Drücken zwischen Filtrierpapier und bringt es in kleine Gläser. Die eingeschliffenen Stöpsel verbindet man mit feuchtem Pergamentpapier und paraffiniert den Verband nach dem Trocknen.

Die Ausbeute wird 275,0 betragen.

Ferrum chloratum purum.

Oxydfreies Eisenchlorür. Oxydfreies Ferrochlorid.

500,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

bringt man in einen Glaskolben, setzt derselben nach und nach

100,0 Eisenspäne oder Eisenfeile

zu und erwärmt schließlich so lange, bis alle Gasentwickelung aufgehört hat. Man filtriert nun, dampft das Filtrat auf ein Gewicht von

300,0 ein, setzt

5,0 Salzsäure

zu und fährt mit dem Eindampfen so lange fort, bis eine breiige Masse entsteht, die durch rasches Abkühlen (Einsetzen der Schale in ein mit kaltem Wasser gefülltes Gefäß) erstarrt. Man zerreibt nun die Salzmasse, bringt das Pulver in 5 mm dicker Schicht auf flache Porzellanteller oder auf Glasplatten und setzt den unmittelbaren Sonnenstrahlen unter häufigem Wenden und Umrühren so lange aus, bis das Salz weiß geworden und eine Auflösung davon mit Ferrocyankalium nur eine weißliche Trübung gibt.

Das gebleichte Salz füllt man dann sofort in enge, cylindrische Gläser, deren eingeriebene Stöpsel man mit genäßtem Pergamentpapier verbindet, um den Verband nach dem Trocknen zu paraffinieren. Die gefüllten Gläser bewahrt man an einem Ort auf, wo sie dem unmittelbaren Sonnenlicht ausgesetzt sind.

Durch dies etwas umständliche Verfahren entsteht gewöhnlich Verlust, so daß die Ausbeute

260,0 meistens nicht übersteigt.

Ferrum citricum.

Ferrum citricum oxydatum. Eisencitrat. Ferricitrat.

Vorschr. d. D. A. IV.

25,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

werden mit

100,0 destilliertem Wasser

gemischt und in ein Gemisch von

25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

und

25,0 destilliertem Wasser

eingegossen. Ein kleiner Überschuß von Ammoniakflüssigkeit soll dabei vorhanden sein.

Der erhaltene Niederschlag wird zunächst durch wiederholte Zugabe von Wasser und nach dem Absetzen durch vorsichtiges Abgießen der klar überstehenden Flüssigkeit, dann auf einem Filter so lange ausgewaschen, bis einige Tropfen des mit Salpetersäure angesäuerten Filtrates durch Silbernitratlösung höchstens noch opalisierend getrübt werden. Der ausgewaschene und gut abgetropfte Niederschlag wird in eine Lösung von

9,0 Citronensäure in
10,0 destilliertem Wasser

eingetragen und bei gewöhnlicher oder einer 50° C nicht übersteigenden Temperatur bis zur nahe vollständigen Lösung stehen gelassen. Die Lösung wird filtriert, das Filtrat bei einer 50° C nicht übersteigenden Temperatur bis zur Sirupdicke eingedampft und der Sirup bei derselben Temperatur auf Glasplatten gestrichen und getrocknet.

Zum Auswaschen des Niederschlages muß ich bemerken, daß dasselbe auf dem Filter, besonders wenn es sich um etwas größere Mengen handelt, ungleichmäßig vonstatten geht, und daß man mit Absetzenlassen und Abziehen des Waschwassers rascher und dabei vollständiger zum Ziel gelangt.

Das D. A. V hat dieses Präparat nicht mehr.

Ferrum citricum ammoniatum.

Ferri et ammonii citras. Citrate of iron and ammonia. Iron and ammonium citrate. Eisenoxyd-Ammoniumcitrat. Ferri-Ammoniumcitrat.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

werden mit

400,0 destilliertem Wasser

gemischt und die Mischung in ein Gemenge von

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und
300,0 destilliertem Wasser

eingegossen, wobei ein kleiner Überschuß von Ammoniak vorhanden sein muß.

Der erhaltene Niederschlag wird zunächst durch wiederholtes Dekantieren, dann auf einem Filter so lange ausgewaschen, bis einige Tropfen des mit Salpetersäure angesäuerten Filtrates durch Silbernitratlösung höchstens opalisierend getrübt werden. Der ausgewaschene Niederschlag wird in eine Lösung von

36,0 Citronensäure in
140,0 destilliertem Wasser

eingetragen und bei gewöhnlicher oder bei einer 50° C nicht übersteigenden Wärme bis zur nahezu vollständigen Lösung stehen gelassen. Alsdann filtriert man die Flüssigkeit und wäscht das Filter mit etwas Wasser nach. In der filtrierten Flüssigkeit werden

18,0 Citronensäure

aufgelöst, hierauf wird so viel Ammoniakflüssigkeit, als zur alkalischen Reaktion hinreicht, hinzugemischt, alsdann die in eine Porzellanschale gegossene Flüssigkeit bei einer 50° C nicht übersteigenden Wärme bis zur Sirupdicke eingedampft und bei derselben Wärme, auf Glasplatten aufgestrichen, zu Lamellen ausgetrocknet.

Die Ausbeute beträgt 60,0.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Eine Mischung von

280,0 Ferrisulfatlösung v. 10 pCt Fe,
1000,0 destilliertem Wasser

fällt man, wie in voriger Vorschrift beschrieben, mit einer Mischung von

385,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 destilliertem Wasser,

sättigt mit dem ausgewaschenen Eisenhydroxyd eine Auflösung von

100,0 Citronensäure in
100,0 destilliertem Wasser,

nötigenfalls noch Eisenhydroxyd zusetzend, filtriert, fügt

130,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

hinzu und dampft im Wasserbad ein, wobei man Sorge trägt, daß durch bisweiligen Zusatz von Ammoniakflüssigkeit die alkalische Reaktion erhalten bleibt. Die weitere Behandlung ist dieselbe wie unter a).

c) Die Vorschrift der Ph. U. St. entspricht, in ihre Einzelheiten zerlegt, genau derjenigen der Ph. Brit.

Ferrum citricum effervescens.

Brausendes Eisencitrat. Gekörntes Eisenbrausepulver.

a) Präparat von hochgelber Farbe.

50,0 grünes Eisenoxyd-Ammonium-citrat

zerreibt man zu einem sehr feinen Pulver, mischt mit

500,0 Natriumbicarbonat,
350,0 Weinsäure, Pulver $M/_{30}$,
50,0 Citronensäure, „ „
400,0 Zucker, „ „

und feuchtet in einer Abdampfschale unter sehr schwachem Erwärmen auf dem Dampfapparat mit

300,0 Weingeist v. 90 pCt

an. Die feuchte Masse reibt man behufs Körnung mittels Pistills durch ein grobes Haar- oder verzinntes Metallsieb von 2 mm Maschenweite, bringt in dünnen Schichten auf Horden und trocknet im Trockenschrank bei 30—35° C aus. Schließlich reibt man die meist lose zusammenhängende Masse nochmals vorsichtig durchs Sieb und bewahrt das nun fertige, schön citronengelbe Präparat, um es vor Zersetzung durch Licht zu schützen, in braunen Gläsern auf.

Die Ausbeute beträgt um 1300,0.

b) Präparat von weißer Farbe.

96,0 Ferri-Natriumpyrophosphat

zerreibt man zu Pulver, mischt dann mit

240,0 Citronensäure, Pulver $M/_{30}$,
240,0 Natriumbicarbonat,
480,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,

und erhitzt in einem Porzellanmörser im Wasserbad unter anhaltendem Reiben so lange, bis sich die Mischung zusammenballt und, wie unter a) angegeben, durch das Sieb reiben läßt.

Nach dem Erkalten reibt man die gekörnte zusammenhängende Masse abermals durch ein, jetzt aber gröberes Sieb und füllt das Präparat in gut zu verschließende braune Gläser ab.

Die Ausbeute wird 1000,0 betragen.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Ferri-Natriumpyrophosphat,

35,0 Citronensäure,
45,0 Natriumbicarbonat,
100,0 Zucker,
alle mittelfein gepulvert, mischt man und bringt die Mischung unter tropfenweisem Zusatz von Weingeist v. 90 pCt durch sanftes Reiben in eine krümelige Masse.

Man reibt diese durch ein Sieb aus verzinntem Eisendraht von 2 mm Maschenweite und trocknet bei einer 40° C nicht übersteigenden Wärme.

Ferrum citricum effervescens cum Magnesia.

Brausendes Eisen-Magnesium-Citrat.

50,0 Eisenoxyd-Ammoniumcitrat,
25,0 Magnesiumcarbonat,
500,0 Natriumbicarbonat,
400,0 Weinsäure,
75,0 Citronensäure,
400,0 Zucker,
alle sehr fein ($M/_{30}$) gepulvert und gemischt, erwärmt man in einer Abdampfschale im Dampfbad sehr schwach und feuchtet mit
300,0 Weingeist v. 90 pCt
an. Die feuchte Masse behandelt man dann in derselben Weise, wie bei Ferrum citricum effervescens angegeben ist. Das fertige, schön citronengelbe Präparat bewahrt man, vor Licht geschützt, am besten in braunen Gläsern auf.

Die Ausbeute beträgt gegen 1400,0.

Zur Herstellung eines weißen Präparates gilt das im vorigen Absatz Gesagte.

Ferrum dextrinatum.

Ferridextrinat. Eisendextrinat.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) 10 pCt.

Eine filtrierte Lösung von
150,0 Natriumcarbonat in
300,0 destilliertem Wasser
läßt man in sehr dünnem Strahl ununterbrochen unter Rühren einlaufen in
300,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
welche sich in einem entsprechend größeren Gefäß befinden. Die hierbei eintretende Erwärmung muß unter allen Umständen vermieden werden; es ist deshalb notwendig, das die Eisenlösung enthaltende Gefäß in kaltes, am besten Eiswasser zu stellen.

Durch das Natriumcarbonat scheidet sich unter Entweichen von Kohlensäure Ferrihydroxyd aus; dasselbe löst sich jedoch bei dauerndem Rühren sofort wieder auf, die Farbe geht dabei in ein dunkles Rotbraun über, und es bildet sich Ferrioxychlorid.

Wenn die Natronlösung verbraucht und damit die Oxychloridierung des Eisenchlorids vollendet ist, gibt man die Eisenlösung in ein Gefäß, welches mindestens 15 l faßt, und verdünnt dieselbe mit
6 Liter destilliertem Wasser,
dessen Temperatur 15° C nicht übersteigt.

Man läßt nun in diese verdünnte Ferrioxychloridlösung eine möglichst kalte filtrierte Lösung von
150,0 Natriumcarbonat in
6 Liter destilliertem Wasser
in dünnem Strahl und unter fortwährendem Rühren einlaufen, wäscht den dadurch entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen mit destilliertem Wasser, dessen Temperatur höchstens 15° C betragen darf, so lange aus, als das Waschwasser noch eine Chloridreaktion gibt. Man sammelt nun den Niederschlag auf einem genäßten feinmaschigen Leinentuch, läßt ihn abtropfen und preßt gelinde aus. Man bringt ihn hierauf in eine Porzellanschale, mischt durch Rühren mit einer Keule
250,0 reines Dextrin, Pulver $M/_{30}$,
gleichmäßig darunter, fügt
30,0 Natronlauge D. A. V
hinzu und erhitzt im Dampfbad. Schon nach kurzer Zeit wird sich die anfänglich dicke Masse verflüssigen, und es wird Lösung eintreten. Dampft man diese so lange ein, als sie sich noch rühren läßt, bringt dann die Masse auf Pergamentpapier in den Trockenschrank und pulvert schließlich, so erhält man ein Ferridextrinat mit 10 pCt Fe.

b) 3 pCt.

Man hält die Vorschrift a) ein, setzt aber, wenn sich der Niederschlag durch das Erhitzen mit Dextrin und Lauge völlig gelöst hat, noch
700,0 reines Dextrin, Pulver $M/_{30}$,
hinzu und dampft dann erst weiter ein.

Die Ausbeute an 10 proz. Präparat wird 300,0, die an 3 proz. 1000,0 betragen. Durch das Pulvern wird in beiden Fällen ein kleiner Verlust entstehen.

Die Verwendung eines größeren Überschusses an Natriumcarbonat zum Ausfällen des Ferrihydroxyds und die Einhaltung einer niederen Temperatur, ferner die starke Verdünnung der Fällungsflüssigkeiten (siehe den Artikel „Präzipitieren") haben zur Folge, daß sich der ausgewaschene Niederschlag leichter im Dextrin und in der Lauge löst.

Die Einhaltung dieser Vorsichtsmaßregeln bewirkt, daß die oben vorgesehene Laugenmenge so niedrig bemessen werden konnte.

Nach beiden Verfahren a) und b) stellt man Ferrum saccharatum oxydatum mit 3 und 10 pCt Fe her, nimmt dann aber an Stelle des Dextrins beste Raffinade.

Ferrum dextrinatum verum.

Echtes oder alkalifreies Eisendextrinat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man bereitet es wie das Ferrum saccharatum oxydatum verum und nimmt statt des dort vorgeschriebenen Zuckers reines Dextrin.

Das Dextrinat hat vor dem Saccharat den Vorzug der größeren Haltbarkeit.

Ferrum dialysatum cum Natrio citrico.

Ferrum oxychloratum c. Natrio citrico. Eisendialysat-Natriumcitrat. Eisenoxychlorid mit Natriumcitrat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

30,0 Citronensäure
löst man in einer Porzellanschale in
120,0 destilliertem Wasser
und neutralisiert unter Erhitzen mit
q. s. (60,0—65,0) Natriumcarbonat.
Man fügt
1000,0 flüssiges Eisenoxychlorid oder ebensoviel dialysierte Eisenflüssigkeit v. 3,5 pCt Fe

hinzu und dampft bis zur Sirupdicke ein. Die erkaltete Masse streicht man auf Glasplatten, trocknet bei 40° C, stößt sodann die Lamellen ab und bewahrt sie in gut verschlossenen Gefäßen auf.

Der Eisengehalt des Präparates beträgt 31 bis 33 pCt.

Ferrum inulinatum.

Ferriinulinat. Eiseninulinat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man bereitet es mit Inulin, wie Ferrum dextrinatum. Es hat mit diesem große Ähnlichkeit und unterscheidet sich von ihm nur dadurch, daß es sich in kaltem Wasser schwer, um so leichter aber in heißem Wasser löst.

Man kann ein 10- und ein 3proz. Präparat herstellen.

Ferrum jodatum cum Kalio citrico.

Eisenjodür-Kaliumcitrat.

9,0 Eisenpulver,
60,0 destilliertes Wasser

reibt man zusammen und trägt unter fortwährendem Rühren nach und nach

24,0 Jod

ein. Wenn alles Jod gelöst ist, filtriert man die Lösung, wäscht das Filter mit

10,0 destilliertem Wasser

nach und löst im Filtrat noch

12,0 Jod.

Man stellt sich ferner eine Lösung von

38,0 Citronensäure in
150,0 destilliertem Wasser

her, neutralisiert diese mit einer Lösung von

q. s. (41,0—42,0) reinem Kaliumcarbonat

in

75,0 destilliertem Wasser

und filtriert.

Das Filtrat gießt man in die Jodeisenlösung, rührt die Mischung so lange, bis Grünfärbung eintritt, und dampft sie dann vorsichtig in einer Porzellanschale unter Rühren zur Trockne ein.

Die Ausbeute beträgt reichlich 100,0.

Das Präparat ist hellgelbgrün, hygroskopisch und hat nicht den adstringierenden Geschmack des reinen Eisenjodürs. In weißem Zuckersirup gelöst, liefert es eine haltbare lichtgrüne Lösung und könnte wohl als Basis für den Jodeisensirup dienen.

Ferrum jodatum saccharatum.

Zuckerhaltiges Eisenjodür. Zuckerhaltiges Ferrojodid.

Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

5,0 Eisenpulver,
16,4 Jod,
20,0 destilliertes Wasser,
80,0 mittelfein gepulverter Milchzucker.

Das Eisen wird mit dem Wasser übergossen und in die Mischung das Jod unter fortwährendem Umrühren nach und nach eingetragen. Die entstandene grünliche Lösung wird durch ein kleines Filter in eine Porzellanschale filtriert, welche den mittelfein gepulverten Milchzucker enthält, dann das Filter mit wenig Wasser nachgespült.

Die gut gemischte Masse trocknet man im Wasserbade unter beständigem Umrühren aus und zerreibt zu einem mittelfeinen Pulver.

Gut ausgetrocknet bleibt das Präparat in kleinen, sorgfältig verschlossenen Fläschchen lange Zeit unverändert, während es sich im andern Fall rasch zersetzt.

Handelt es sich darum, kleine Mengen rasch zu bereiten, so verwendet man als Lösungsmittel gleiche Teile Weingeist von 90 pCt und Wasser.

Ferrum lacticum.

Ferrolaktat. Eisenlaktat. Milchsaures Eisenoxydul.

50,0 Milchzucker

löst man ohne Anwendung von Hitze in

1000,0 sauren Molken

und bringt die Lösung in ein Gefäß, welches nur zu $^2/_3$ davon gefüllt wird. Anderseits wiegt man

110,0 Natriumcarbonat

ab, setzt davon den Molken bis zur ungefähren Neutralisation zu und stellt den Natronrest zurück, während man die Molken in einem warmen Zimmer sich selbst überläßt. Die durch die Gärung entstehende Milchsäure stumpft man nach 1 Tag mit dem vorhandenen Natron ab und wiederholt dies so oft, bis nach 4—5 Tagen die Säurebildung aufhört, was mit dem Verbrauch der Soda zusammenfallen wird.

Man säuert nun mit

q. s. verdünnter Schwefelsäure v. 16 pCt

die trübe Flüssigkeit schwach an, behandelt unter Erwärmen auf 30° C $^1/_2$ Stunde mit

50,0 gereinigter Knochenkohle,

setzt eine wässerige Auflösung von

5,0 trocknem Blutalbumin

zu, kocht einmal auf, schäumt ab und seiht durch ein dichtes, vorher genäßtes Leinentuch. Die Seihflüssigkeit filtriert man und dampft sie im Dampfbad bis zum vierten Teil ihres Gewichtes ein. Nötigenfalls filtriert man nochmals.

Man gießt nun in die abgedampfte noch heiße Masse eine ebenfalls heiße Auflösung von

110,0 kristallisiertem Ferrosulfat in
250,0 destilliertem Wasser,

seiht rasch durch, um die entstandenen Flocken abzuscheiden, und stellt die klare Lösung in die Kälte, oder kühlt das Gefäß künstlich ab, dabei durch fortwährendes Rühren die Kristallisation so lange störend, bis das Ganze eine breiige Beschaffenheit angenommen hat. Man bringt nun den Kristallbrei auf ein Leinentuch, läßt die Mutterlauge abtropfen, wäscht ersteren mit etwas Wasser, dann mit Weingeist von 90 pCt nach, preßt ihn und trocknet schließlich auf Lösch- oder Filtrierpapier. Die Mutterlauge ergibt noch etwas Ferrolaktat, das unreiner ist und bei der nächsten Herstellung der Lauge zugesetzt wird.

Die Ausbeute beträgt 40,0.

Das D. A. V verlangt 18,9 pCt Fe.

Ferrum lactosaccharatum.

Ferrilaktosaccharat. Eisenmilchzucker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man bereitet dasselbe mit reinem Milchzucker, genau so wie Ferrum dextrinatum und kann so

wohl ein 10- als auch ein 3proz. Präparat, wie sie unter der Bezeichnung „Marke *Dieterich-Helfenberg*“ bekannt sind, gewinnen.

Beide Verbindungen lösen sich leicht und klar in Wasser und haben alle Eigenschaften der indifferenten Eisenverbindungen.

Ferrum mannitatum.

Ferrimannitat. Eisenmannit.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man stellt es mit Mannit wie Ferrum dextrinatum her. Der Mannit vermag am meisten Eisen zu binden, so daß sogar ein 40proz. Präparat darstellbar ist. Die Haltbarkeit des 40proz. Präparates ist eine beschränkte.

Gepulvert ist die Farbe des Eisenmannits hellockerbraun. Es löst sich in Wasser klar mit rotbrauner Farbe.

Ferrum oleinicum oxydatum.

Ölsaures Eisenoxyd. Ferrioleat.

20,0 medizinische Seife
löst man in
500,0 heißem destilliertem Wasser
und setzt
12,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
welche man vorher mit
500,0 warmem destilliertem Wasser
verdünnte, zu. Die gefällte Eisenseife dampft man im Dampfbad unter Rühren so lange ein, bis sie an Gewicht nicht mehr verliert.

Die Ausbeute beträgt 18,0.

Ferrum oleinicum oxydulatum.

Ölsaures Eisenoxydul. Ferrooleat.

20,0 kristallisiertes Ferrosulfat,
gelöst in
500,0 warmem destilliertem Wasser, und
20,0 medizinische Seife, gelöst in
500,0 heißem destilliertem Wasser,
behandelt man wie beim Oxydsalz.

Die Ausbeute beträgt 17,0.

Ferrum oxydato-oxydulatum.

Aethiops martialis. Eisenmohr.

100,0 Ferrisulfatlösung (10 pCt Fe)
verdünnt man mit
200,0 destilliertem Wasser
und löst in der Verdünnung
24,0 kristallisiertes Ferrosulfat.

Anderseits verdünnt man
110,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt mit
200,0 destilliertem Wasser
und gießt beide Flüssigkeiten unter Rühren zu gleicher Zeit in dünnem Strahl in ein genügend großes Gefäß, welches
500,0 destilliertes Wasser enthält.

Man erhitzt nun die Mischung in einem eisernen Kessel zum Sieden und erhält so lange darin, bis der Niederschlag vollkommen schwarz erscheint, sammelt ihn sodann auf einem leinenen Tuch, wäscht ihn hier mit
1000,0 heißem destilliertem Wasser
aus, preßt dann das Wasser ab und trocknet.

Das nun fertige Präparat zerreibt man zu Pulver und bewahrt es in gut verschlossenen Gläsern auf.

Die Ausbeute wird 21,0 betragen.

Ferrum oxydatum fuscum.

Eisenhydroxyd. Ferrihydroxyd. Eisenoxydhydrat.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
verdünnt mit
400,0 destilliertem Wasser, und
100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
ebenfalls verdünnt mit
400,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen, möglichst kalt, gießt man gleichzeitig in dünnem Strahl und unter Umrühren in ein Gefäß, welches
2000,0 destilliertes Wasser
enthält und nur zu zwei Dritteilen davon gefüllt ist.

Man wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit mittels Hebers täglich dreimal und so oft mit kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser chloridfrei ist.

Man sammelt nun den Niederschlag auf einem dichten, genäßten und gewogenen Leinentuch, preßt ihn in demselben bis zu einem Gewicht von
50,0
aus, zerbröckelt ihn dann in kleine Stückchen und trocknet diese, auf Pergamentpapier ausgebreitet, bei einer Temperatur, welche 30° C nicht übersteigen darf.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 35,0.

Ferrum peptonatum.

Ferripeptonat. Eisenpeptonat.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

10,0 trockenes Hühnereiweiß
löst man in
1000,0 destilliertem Wasser, setzt
18,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
0,5 Pepsin
hinzu, digeriert bei 40° C 12 Stunden und dann noch so lange, bis Salpetersäure in einer herausgenommenen Probe nur noch eine schwache Trübung hervorruft.

Man läßt nun erkalten, neutralisiert mit Natronlauge, seiht durch und versetzt die Seihflüssigkeit mit
120,0 flüssigem Eisenoxychlorid
v. 3,5 pCt Fe,
welche man mit
1000,0 destilliertem Wasser
verdünnte.

Man neutralisiert abermals, jetzt aber sehr genau mit zwanzigfach verdünnter Natronlauge und wäscht den dadurch entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen einmal mit destilliertem Wasser aus.

Den ausgewaschenen Niederschlag sammelt man auf einem genäßten dichten Leinentuch, bringt ihn, wenn er völlig abgetropft ist, in eine Porzellanschale und mischt
1,5 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
hinzu. Man dampft nun die Masse (der Niederschlag löst sich inzwischen) so weit ein, daß sie sich, fast erkaltet, mit einem weichen Pinsel auf Glasplatten streichen läßt, trocknet und stößt schließlich die Lamellen ab.

Die dunkel-granatroten Lamellen lösen sich langsam in kaltem, schneller in heißem Wasser. Der Eisengehalt beträgt 25 pCt.

Verwendet wird das Präparat zur Herstellung des Liquor Ferri peptonati.

Man kann das Peptonisieren des Hühnereiweißes umgehen, wenn man statt desselben

10,0 trockenes kochsalzarmes Pepton

nimmt. Ob dieses Pepton aus Eiweiß, Fleisch, Blutserum, Blutfibrin oder Leim hergestellt ist, kommt nicht in Betracht, weil das Pepton hier nur Träger des Medikamentes, nicht aber selbst Medikament oder gar Nährmittel ist.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 trockenes Pepton löst man in

2000,0 destilliertem Wasser.

Der kalten Lösung fügt man eine Mischung aus

240,0 flüssigem Eisenoxychlorid v. 3,5 pCt Fe und

2000,0 destilliertem Wasser

in dünnem Strahle und unter fortwährendem Umrühren zu. Zur Fällung des gebildeten Eisenpeptonates versetzt man bis zur schwach alkalischen Reaktion mit verdünnter Natronlauge (1 : 10) und wäscht den entstandenen Niederschlag mit Wasser durch Dekantieren möglichst schnell so lange aus, bis eine Probe des Waschwassers durch Silbernitratlösung nicht mehr verändert wird. Der Niederschlag wird auf einem angefeuchteten leinenen Tuche gesammelt, und nach dem Abtropfen erwärmt man ihn in einer Porzellanschale mit

3,0 Salzsäure

bis zur Lösung. Die Lösung dampft man im Dampfbade bis zur Sirupdicke ein, streicht sie auf Glasplatten und trocknet bei 50° C aus.

Ferrum phosphoricum oxydatum.

Ferrum phosphoricum album. Ferriphosphat. Eisenoxydphosphat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe, verdünnt mit

900,0 destilliertem Wasser und

100,0 Natriumphosphat, gelöst in

900,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen gießt man kalt gleichzeitig in dünnem Strahle unter Umrühren in ein Gefäß mit

2000,0 destilliertem Wasser.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man so lange mit kaltem Wasser aus, bis eine Probe des Waschwassers, mit Salpetersäure angesäuert, durch Silbernitratlösung höchstens opalisierend getrübt wird. Alsdann sammelt man ihn auf einem feuchten leinenen Tuche und trocknet ihn bei gewöhnlicher Temperatur.

Die Ausbeute beträgt 23,0—24,0.

Es möge noch bemerkt sein, daß der bedeutende Überschuß an Natriumphosphat ein absichtlicher und notwendiger ist.

Ferrum phosphoricum oxydatum cum Natrio citrico.

Ferriphosphat-Natriumcitrat.

Man verfährt wie bei Ferrum phosphoricum oxydatum, trocknet aber den gepreßten Niederschlag nicht, sondern trägt ihn in eine heiße Lösung, welche aus

55,0 Citronensäure und

110,0 destilliertem Wasser

hergestellt ist, ein und erhitzt das Ganze so lange, bis sich der Niederschlag gelöst hat.

Anderseits stellt man eine Lösung von

110,0 Natriumcarbonat in

220,0 destilliertem Wasser

her und fügt diese der ersteren allmählich zu.

Man erhitzt das Ganze nochmals, bis alle Kohlensäure entwichen ist, filtriert dann und dampft das Filtrat zur Sirupdicke oder so weit ab, daß sich durch Aufstreichen auf Glastafeln daraus Lamellen herstellen lassen.

Das Präparat darf nur schwach sauer reagieren. Die Menge des Natriumcarbonats muß daher unter Umständen noch etwas erhöht werden.

Die Ausbeute wird 90,0 betragen.

Ferrum phosphoricum oxydulatum.

Ferrum phosphoricum coeruleum. Ferrophosphat. Eisenoxydulphosphat.

a) 100,0 kristallisiertes Ferrosulfat, gelöst in

900,0 destilliertem Wasser und

130,0 Natriumphosphat, gelöst in

870,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen, möglichst kalt, gießt man gleichzeitig in dünnem Strahl und unter Umrühren in ein Gefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser

enthält und nur zur knappen Hälfte davon gefüllt ist.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit mittels Hebers täglich dreimal und so oft mit kaltem destilliertem Wasser aus, bis das abgenommene Waschwasser mit Baryumnitratlösung keine Trübung mehr gibt. Das Waschwasser enthält zwar auch freie Phosphorsäure, wenn aber die Auswaschung so gründlich ist, daß das Freisein von Natriumsulfat erreicht ist, kann man sich eine besondere Prüfung auf Phosphorsäure ersparen.

Man sammelt nun den Niederschlag auf einem gewogenen, genäßten dichten Leinentuch, preßt ihn in demselben bis zu einem Gewicht von

100,0

aus, zerbröckelt ihn dann in kleine Stückchen und trocknet ohne Anwendung von Wärme an der Luft oder am Sonnenlicht.

Die Ausbeute beträgt 45,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Eine Lösung von

300,0 Ferrosulfat in

1800,0 destilliertem Wasser

trägt man unter Umrühren in eine Lösung von

400,0 Natriumphosphat in

1600,0 destilliertem Wasser ein.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man so lange mit Wasser aus, bis eine Probe des Waschwassers durch Baryumnitratlösung nicht mehr getrübt wird. Der auf einem feuchten Leinentuche gesammelte Niederschlag wird bei einer 25° C nicht übersteigenden Temperatur getrocknet.

Ferrum pyrophosphoricum cum Ammonio citrico.

Eisenpyrophosphat mit Ammoniumcitrat. Ferripyrophosphat-Ammoniumcitrat.

a) Dem nach der folgenden Vorschrift unter a)

gewonnenen Niederschlag setzt man, nachdem man das letzte Waschwasser so weit wie möglich abgegossen hat,

22,5 Citronensäure

und nach deren Lösung

q. s. (30,0) Ammoniakflüssigkeit von 10 pCt zu, so daß letztere vorherrscht.

Wenn nach längerem Stehen und öfterem Umrühren Lösung erfolgt ist, dampft man bis zur Sirupdicke ab und streicht auf Glasplatten auf, um die getrocknete Masse später in Form von Lamellen abzustoßen.

Die Ausbeute beträgt etwas über 60,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Den nach der folgenden Vorschrift unter b) erhaltenen noch feuchten Niederschlag trägt man in eine Lösung von

26,0 Citronensäure in

50,0 destilliertem Wasser und

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

ein, so daß letztere ein wenig vorwaltet. Die klare, nötigenfalls filtrierte, gelbliche Lösung dampft man in einer Porzellanschale bei einer 50° C nicht übersteigenden Wärme ein, streicht die sirupdicke Flüssigkeit auf Glasplatten und trocknet bei derselben Temperatur.

Ferrum pyrophosphoricum oxydatum.

Ferripyrophosphat. Eisenpyrophosphat.

a) 100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,

verdünnt mit

400,0 destilliertem Wasser,

und anderseits

65,0 Natriumpyrophosphat, gelöst in

435,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen gießt man zu gleicher Zeit in dünnem Strahl und unter Umrühren in ein Gefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser

enthält und nur zur Hälfte davon gefüllt ist.

Man stellt die Mischung 24 Stunden kühl und wäscht dann mit kaltem destilliertem Wasser durch Absetzenlassen und Abziehen des Waschwassers mittels Hebers so lange aus, bis letzteres chloridfrei befunden wird. Man sammelt darauf den Niederschlag auf einem Filter, läßt ihn hier möglichst abtropfen und trocknet ihn schließlich in gewöhnlicher Zimmertemperatur, das Trocknen durch Unterlegen von Tonplatten usw. unterstützend.

Die Ausbeute wird 25,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Eine Lösung von

84,0 Natriumpyrophosphat in

500,0 destilliertem Wasser

gießt man allmählich in

126,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt,

welche man vorher mit

800,0 destilliertem Wasser verdünnte.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man so lange mit destilliertem Wasser aus, bis eine Probe des Waschwassers, mit Salpetersäure angesäuert, durch Silbernitratlösung höchstens opalisierend getrübt wird; sammelt ihn auf einem Filter und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur.

Ferrum saccharatum oxydatum.

Ferrum oxydatum saccharatum solubile. Ferrisaccharat. Eisenzucker.

a) Vorschr. d. D. A. V.

30,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,

26,0 Natriumcarbonat,

mittelfein gepulverter Zucker nach Bedarf,

Natronlauge nach Bedarf,

300,0 destilliertes Wasser.

Die Eisenchloridlösung wird mit

150,0 Wasser

verdünnt; dann wird nach und nach unter Umrühren die Lösung des Natriumcarbonats in

150,0 Wasser

derart zugesetzt, daß bis gegen Ende der Fällung vor jedem neuen Zusatz die Wiederauflösung des entstandenen Niederschlags abgewartet wird.

Nachdem die Fällung beendet ist, wird der Niederschlag so lange ausgewaschen, bis das Waschwasser nach dem Verdünnen mit 5 Raumteilen Wasser durch Silbernitratlösung höchstens opalisierend getrübt wird. Alsdann wird der Niederschlag auf einem angefeuchteten Tuche gesammelt, nach dem Abtropfen gelinde ausgedrückt, in einer Porzellanschale mit

50,0 mittelfein gepulvertem Zucker

gemischt und mit so viel Natronlauge versetzt, als zur völligen Klärung der auf dem Wasserbad erwärmten Mischung erforderlich ist, wozu aber höchstens

5,0 Natronlauge

verbraucht werden dürfen. Die klare Lösung wird darauf unter Umrühren zur Trockne eingedampft, der Rückstand zu mittelfeinem Pulver zerrieben und mit so viel mittelfein gepulvertem Zucker versetzt, daß das Gewicht der Gesamtmenge

100,0 beträgt.

Auch das D. A. V befindet sich mit dieser Vorschrift nicht auf der Höhe der Zeit, sofern es den Niederschlag nicht in zweckentsprechender Weise herstellen läßt und dadurch um 66 pCt zu viel Lauge anwenden muß, um die Lösung des Niederschlages herbeizuführen. Da man von therapeutischer Seite den alkaliarmen Verbindungen den Vorzug gibt, so verdient die von mir unter Ferrum dextrinatum gegebene Vorschrift den Vorzug. Bei Ausführung derselben hat man nur nötig, statt Dextrin beste Raffinade zu nehmen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

15,0 krist. Natriumcarbonat

löst man in

30,0 destilliertem Wasser.

Diese Lösung vermischt man nach und nach unter beständigem Umrühren und Abkühlen mit

30,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,

welche man vorher mit

600,0 kaltem destilliertem Wasser

verdünnte, und mischt eine abgekühlte Lösung von

15,0 krist. Natriumcarbonat in

600,0 destilliertem Wasser hinzu.

Darauf läßt man die Mischung absetzen und gießt die klare Flüssigkeit vorsichtig ab, den Niederschlag wäscht man mit kaltem Wasser durch Aufgießen und Wiederabsetzenlassen so lange aus, bis die Salzsäurereaktion fast gänzlich verschwunden

ist. Der Niederschlag wird auf Leinwand gesammelt, vollständig ausgewaschen und gelinde ausgepreßt, worauf man ihm in einer Porzellanschale zumischt

25,0 mittelfein gepulverten Zucker und
3,0 Natronlauge.

Die Mischung erwärmt man im Wasserbade und fügt, wenn sie flüssig geworden,

70,0 mittelfein gepulverten Zucker

hinzu und trocknet unter beständigem Umrühren.

Ferrum saccharatum oxydatum verum.

Echter oder alkalifreier Eisenzucker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

verdünnt man mit

400,0 destilliertem Wasser.

Anderseits verdünnt man

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

ebenfalls mit

400,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen, möglichst kalt, läßt man in dünnem Strahl und unter Rühren gleichzeitig in ein Gefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser

enthält und nur zu zwei Dritteilen davon gefüllt ist, laufen.

Den Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen mit recht kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser empfindliches Lackmuspapier nicht mehr bläut und keine Chloridreaktion mehr zeigt. Man sammelt ihn dann auf einem genäßten, dichten und gewogenen Leinentuch, preßt ihn bis zu einem Gewicht von

80,0 aus, verreibt ihn sofort mit
316,0 Zuckerpulver,

bringt die Mischung in ein durch einen passenden Deckel verschließbares Gefäß und erhitzt 10 Stunden lang in kochendem Wasser oder im Dampfbad. Nach dieser Zeit erscheint die Mischung in Wasser klar löslich. Man gießt dann die Masse in Pergamentpapierkapseln, trocknet im Schrank bei 40 bis 50° C aus und bewahrt das nun völlig trockene Präparat in gut verschlossenem Glas auf. Frisch löst sich dieser Eisenzucker klar in Wasser, aber bereits nach 14 Tagen wird er trübe löslich; dagegen hält sich die aus dem frischen Präparat hergestellte Lösung, selbst ohne Zusatz von Weingeist, lange Zeit unverändert.

Der alkalifreie Eisenzucker enthält 3 pCt Fe.

Ferrum sesquichloratum crystallisatum.

Kristallisiertes Eisenchlorid.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

100,0 Eisendraht

übergießt man in einem geräumigen Glaskolben mit

500,0 reiner Salzsäure v. 1,12 spez. Gew.,
1000,0 destilliertem Wasser,

läßt erst einige Zeit in der Kälte stehen und erwärmt alsdann, bis eine Einwirkung der Säure nicht mehr zu bemerken ist. Man filtriert darauf und leitet in die Flüssigkeit in langsamem Strom so lange Chlorgas ein, bis ein herausgenommener Tropfen, mit Wasser verdünnt, mit Ferricyankaliumlösung keine blaue Färbung mehr gibt. Man dampft hierauf die Flüssigkeit im Wasserbad bis zur Sirupdicke ein und stellt zur Kristallisation an einen kühlen Ort, wobei man Sorge trägt, daß die Schale durch eine Glasplatte möglichst dicht von der Außenluft abgeschlossen wird. Die kristallinisch erstarrte Masse zerschlägt man und bringt sie möglichst schnell in das Aufbewahrungsgefäß.

So weit die Pharmakopöe.

Man verwendet mit Vorteil zur Herstellung dieses Präparates die in Eisendrehereien abfallenden schmiedeeisernen Drehspäne, wobei man nur darauf zu achten hat, daß dieselben nicht mit Öl verunreinigt sind.

In der Ph. Austr. VIII ist die Vorschrift zur Herstellung dieses Präparates weggefallen.

Ferrum sulfuratum.

Ferrosulfid. Eisensulfür. Schwefeleisen.

60,0 Eisenfeile und
40,0 Schwefelblüte

drückt man abwechselnd in 5 mm dicken Schichten in einen Schmelztiegel ein und zwar so, daß die unterste Schicht aus Eisen und die oberste aus Schwefel besteht. Den ungefähr zu $^3/_4$ seines Raumes gefüllten Tiegel bedeckt man mit einem Stück Ziegel, verstreicht die Fugen bis auf eine kleine Öffnung mit Lehm und läßt den Kitt trocknen.

Man erhitzt dann im Kohlenfeuer zu Anfang nur mäßig, verstärkt das Feuer, sobald kein Schwefel mehr aus der gelassenen Öffnung brennt, bis zum Rotglühen und erhält den Tiegel noch eine halbe Stunde in dieser Temperatur. Man hebt ihn dann aus dem Feuer, nimmt, sobald die Masse völlig erkaltet ist, heraus und zerstößt sie in einem eisernen Mörser zu gröblichem Pulver. Würde man den Tiegel öffnen, solange der Inhalt noch glühte, so ginge durch den Sauerstoff der Luft ein Teil des Schwefeleisens in Ferrosulfat über.

Die Ausbeute beträgt, wenn die Erhitzung nicht zu weit getrieben wurde, 85,0.

Ferrum sulfuratum purum.

Reines Schwefeleisen.

100,0 kristallisiertes Ferrosulfat

löst man in

400,0 destilliertem Wasser

und gießt unter Umrühren in diese Lösung ein

150,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

nachdem man letztere vorher mit

350,0 destilliertem Wasser

verdünnt hatte. Man leitet nun in die Mischung

q. s. Schwefelwasserstoffgas

ein, bis Übersättigung eintritt, wäscht den schwarz gewordenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abnehmen des überstehenden Wassers mittels Hebers so lange aus, als das Waschwasser sich mit Baryumnitratlösung noch trübt, und sammelt ihn dann auf einem Filter oder auf dichtem Leinentuch. Es steht nun je nach Bedürfnis frei, entweder das Präparat in feuchtem Zustand zu verarbeiten oder es zu trocknen.

Da das gefällte Schwefeleisen starke Neigung besitzt, sich zu oxydieren, so muß man die ganze Arbeit tunlichst beschleunigen.

Die Ausbeute wird

28,0 trockenes Präparat betragen.

Ferrum sulfuricum.

Ferrum sulfuricum oxydulatum. Vitriolum Martis purum. Ferrosulfat. Reiner Eisenvitriol.

Vorschr. d. D. A. V.

200,0 Eisen

werden mit einer Mischung aus

300,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew. und

1000,0 destilliertem Wasser

unter Erwärmen gelöst. Die noch warme Lösung wird, sobald die Gasentwicklung nachgelassen hat, in 600,0 Weingeist filtriert, welcher durch Umrühren in kreisender Bewegung erhalten wird. Das auf solche Weise abgeschiedene Kristallmehl wird sofort auf ein Filter gebracht, mit Weingeist nachgewaschen, dann ausgepreßt und auf Filtrierpapier zum raschen Trocknen ausgebreitet.

Man bewahrt es in gut verschlossenen Gläsern auf.

Ferrum sulfuricum praecipitatum.

Präzipititiertes Ferrosulfat.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Eisenfeilspäne

übergießt man mit einer Mischung aus

175,0 konzentrierter Schwefelsäure und

400,0 destilliertem Wasser.

Die Lösung, welche sich hierbei erwärmt, filtriert man unter beständigem Umrühren in

300,0 Weingeist v. 90 pCt.

Den entstehenden, ein Kristallmehl darstellenden Niederschlag sammelt man sofort auf einem Filter und wäscht ihn so lange mit Weingeist aus, bis die sauere Reaktion verschwunden. Darauf drückt man aus und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur zwischen Filtrierpapier.

Ferrum sulfuricum siccum.

Getrocknetes Ferrosulfat.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 kristallisiertes Ferrosulfat

erwärmt man im Wasserbad allmählich in einer Porzellanschale so lange, bis der Rückstand nur noch

64—65,0 wiegt.

Der Gehalt an Eisen soll mindestens 30,2 pCt betragen.

Ferrum tannicum.

Ferrum tannicum oxydatum. Ferritannat.

a) Einerseits löst man

100,0 Tannin in

750,0 destilliertem Wasser

und anderseits verdünnt man

150,0 Eisenacetatlösung mit

300,0 destilliertem Wasser.

Man gießt nun unter Rühren die Lösung der Gerbsäure in dünnem Strahl in die des Eisens, wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit mit Wasser aus, sammelt ihn dann auf einem genäßten dichten Leinentuch, preßt schwach aus und trocknet. Die trockene Masse zerreibt man zu Pulver und bewahrt dieses in vor Tageslicht geschützten Glasbüchsen auf.

Die Ausbeute wird 90,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

In eine Lösung von

65,0 Gerbsäure in

500,0 destilliertem Wasser

gießt man unter Umrühren in langsamem Strahle eine Mischung aus

100,0 basischer Ferriacetatlösung und

200,0 destilliertem Wasser.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man mit Wasser aus, sammelt ihn auf einem Filter und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur.

Ferrum tartaricum.

Ferrum tartaricum oxydatum. Ferritartrat. Weinsaures Eisenoxyd.

a) 100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe, verdünnt mit

400,0 destilliertem Wasser, und

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt, ebenfalls verdünnt mit

400,0 destilliertem Wasser.

Man stellt aus beiden Lösungen Eisenhydroxyd her, wie unter Ferrum citricum beschrieben wurde, preßt den Niederschlag auf

50,0

aus und trägt ihn in eine Lösung ein, welche man aus

40,0 Weinsäure und

150,0 destilliertem Wasser

herstellte. Man bewirkt die Verteilung des Niederschlags durch Rühren oder Schütteln, bringt in eine Flasche und stellt diese in kühlen vor Licht geschützten Raum. Wenn die Lösung, welche man durch öfteres Schütteln unterstützt, erfolgt ist, filtriert man und dampft das Filtrat zur Sirupdicke ein. Man streicht nun die Masse auf wagerecht liegende Glasplatten und stößt sie nach dem Trocknen in Form von Lamellen ab.

Die Ausbeute wird 52,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt

verdünnt man mit

400,0 destilliertem Wasser

und gießt unter Vermeidung jeglicher Erwärmung in ein Gemenge von

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und

300,0 destilliertem Wasser.

Ein kleiner Überschuß von Ammoniakflüssigkeit muß vorhanden sein.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man mit Wasser so lange aus, bis eine Probe des Waschwassers, mit Salpetersäure angesäuert, durch Silbernitratlösung höchstens opalisierend getrübt wird. Den ausgewaschenen Niederschlag trägt man in eine Lösung von

50,0 Weinsäure in

150,0 destilliertem Wasser

ein und läßt bei gewöhnlicher oder einer 50° C nicht übersteigenden Wärme bis zur nahezu vollständigen Lösung stehen. Die auf diese Weise erzielte Lösung filtriert man und dampft sie bei einer 50° C nicht übersteigenden Wärme bis zur Sirupdicke ein, streicht sie auf Glasplatten und trocknet dann bei derselben Wärme.

Ferrum valerianicum.

Ferrum valerianicum oxydatum. Ferrivalerianat. Baldriansaures Eisenoxyd.

25,0 Natriumcarbonat, gelöst in

175,0 destilliertem Wasser,

neutralisiert man mit ungefähr
21,0 Baldriansäure.
Man filtriert und versetzt mit
24,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
nachdem man letztere mit
400,0 destilliertem Wasser
verdünnt hat. Den entstandenen Niederschlag läßt man absetzen, sammelt ihn auf einem dichten feinmaschigen Leinentuch, das man vorher näßte, und preßt ihn langsam, aber soweit wie möglich, aus. Den Preßkuchen zerbröckelt man und trocknet in Zimmertemperatur. Das trockene Präparat zerreibt man und bewahrt es in gut verschlossenen Gläsern auf.

Die Ausbeute beträgt 20,0.

Feuerwerkskörper.

Die Herstellung der Feuerwerkskörper in Apotheken kann sich nur auf einige wenige gangbare Sorten beschränken, weshalb nur eine kleine Zahl von Vorschriften hier niedergelegt werden; hierbei ist anzuraten, wegen der Gefahr der Selbstentzündung mit Ausnahme der Salonflammen keine Vorräte zu halten und nicht sublimierten, sondern einen nicht zu fein gepulverten Stangenschwefel zu benützen. Die verschiedenen Bestandteile muß man, jeden für sich, gut trocknen und mit einer Holzkeule mischen. Das Arbeiten bei Licht ist unstatthaft, ebenso dürfen in der Nähe keine Feuerungsanlagen in Betrieb sein, wie überhaupt jede mögliche Vorsicht geboten erscheint.

Die Mischungen stopft man trocken in Papierhülsen; den Hülsen gibt man einen Durchmesser von 20—25 mm und eine Höhe von 60—80 mm. Je nach Farbe der Flamme benützt man Hülsen, welche mit gleichfarbigem bunten Stanniol überzogen sind. Zum Gebrauch im Freien gibt man die gewöhnlichen und billigeren bengalischen Flammen, während man für geschlossene Räume Salon- oder Theaterflammen zu liefern hat. Von praktischen Büchern über die Fabrikation der Feuerwerkskörper zur sogenannten Lustfeuerwerkerei empfehle ich das Buch: „Die Feuerwerkerei und die Fabrikation von Feuerwerkskörpern“ von *A. Eschenbacher*, XI. Band der chemisch-technischen Bibliothek von *A. Hartleben*-Wien.

Bengalische Flammen.

Blau.

10,0 Kupferoxyd,
20,0 Stangenschwefel, Pulver $^{M}/_{20}$,
30,0 Kaliumchlorat, „ „
40,0 Salpeter, „ „.
Man mischt und stopft in die Hülsen.

Gelb.

67,0 Salpeter, Pulver $^{M}/_{20}$,
22,0 Stangenschwefel, „ „
11,0 Natriumbicarbonat, „ „.
Man mischt und stopft in die Hülsen.

Grün.

a) 2,5 rohes schwarzes Schwefelantimon, Pulver $^{M}/_{20}$,
16,5 Stangenschwefel, Pulver $^{M}/_{20}$,
15,0 Kaliumchlorat, „ „
66,0 Baryumnitrat, „ „.

b) 1,0 Körnerlack (Lacca in granis), Pulver $^{M}/_{20}$,
0,5 Quecksilberchlorür,
2,0 Ruß,
15,0 Kaliumchlorat, Pulver $^{M}/_{20}$,
17,5 Stangenschwefel, „ „
64,0 Baryumnitrat, „ „.
Man mischt und stopft in die Hülsen.

Rot.

a) 3,0 Lindenkohle, Pulver $^{M}/_{50}$,
6,5 rohes schwarzes Schwefelantimon, Pulver $^{M}/_{20}$,
10,0 Kaliumchlorat, Pulver $^{M}/_{20}$,
16,0 Stangenschwefel, „ „
64,5 Strontiumnitrat, „ „.

b) 3,5 Lindenkohle, Pulver $^{M}/_{50}$,
10,0 Kaliumchlorat, „ $^{M}/_{20}$,
20,0 Stangenschwefel, „ „
66,5 Strontiumnitrat, „ „.
Man mischt und stopft in die Hülsen.

Violett.

1,0 Lindenkohle, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,5 Schlemmkreide,
20,5 Stangenschwefel, Pulver $^{M}/_{20}$,
27,0 Kaliumchlorat, „ „
31,0 Salpeter, „ „.
Man mischt und stopft in die Hülsen.

Weiß.

70,0 Salpeter, Pulver $^{M}/_{20}$,
24,0 Stangenschwefel, „ „
6,0 rohes schwarzes Schwefelantimon, Pulver $^{M}/_{20}$.
Man mischt und stopft in die Hülsen.

Magnesium-Flammen.

Von der „Chemischen Fabrik auf Aktien (vormals *E. Schering*)“ eingeführt, übertreffen die Magnesiumflammen an Glanz alles bisher Dagewesene. Obwohl ihr Preis ein etwas höherer ist, bieten sie doch wieder den Vorteil, wesentlich langsamer zu brennen. Ihrer Zusammensetzung nach sind sie den Salon- und Theaterflammen beizuzählen, werden aber ihrer Schönheit wegen auch im Freien benützt.

Rot.

16,0 Schellack, Pulver $^{M}/_{20}$,
81,5 Strontiumnitrat, „ „.
Man schmilzt den Schellack, mischt den Stron-

tianit unter und verwandelt die erkaltete Masse in Pulver. Man fügt nun

2,5 gepulvertes Magnesium

hinzu, stopft die Mischung entweder lose in Papierhülsen oder, wenn man die Flammen als Fackeln benützen will, möglichst fest in Zinkblechhülsen, die man auf langen Stäben befestigt.

Weiß.

14,0 Schellack, Pulver $M/_{20}$,
84,0 Baryumnitrat, „ „
2,5 gepulvertes Magnesium.
Man verfährt wie bei der vorigen Mischung.

Salon- und Theater-Flammen.

Die Salon- und Theaterflammen haben, wie schon in der Einleitung erwähnt wurde, den Vorzug, 1. durch die sich beim Brennen entwickelnden Gase weniger zu belästigen und 2. sich nicht von selbst zu entzünden. Ihre Aufbewahrung ist daher eine weniger gefahrvolle.

Die Bereitungsweise der Schellack- und Stearinflammen besteht darin, daß man den Schellack oder die Stearinsäure schmilzt, die vorher gemischten getrockneten Pulver nach und nach einträgt und die erkaltete Masse in feines Pulver verwandelt. Selbstverständlich darf eine Überhitzung des Schellacks nicht stattfinden, da dieselbe für das Eintragen einer kaliumchlorathaltigen Mischung leicht verhängnisvoll werden könnte. Außerdem verliert überhitzter Schellack die für die Untermischung von Pulvern notwendige Dünnflüssigkeit.

Die Salonflammen füllt man, wie bei den bengalischen angegeben, in Papierhülsen.

Blau.

19,0 Schellack,
36,0 Kaliumchlorat, Pulver $M/_{20}$,
45,0 Kupferammoniumsulfat.
Man mischt und stopft in die Hülsen.

Gelb.

22,5 Schellack,
22,5 Natriumoxalat, Pulver $M/_{20}$,
27,5 Salpeter, „ „
27,5 Kaliumchlorat, „ „ .
Man mischt und stopft in die Hülsen.

Grün.

25,0 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
25,0 Baryumnitrat, „ $M/_{20}$,
50,0 Kaliumchlorat, „ „ .
Man mischt und stopft in die Hülsen.

Rot.

a) 4,5 Bärlappsamen,
4,5 Strontiumoxalat, Pulver $M/_{20}$,
18,0 Milchzucker, „ „
18,0 Salpeter, „ „
55,0 Kaliumchlorat, „ „ .

b) 16,0 Schellack,
84,0 Strontiumnitrat, Pulver $M/_{20}$.
Man mischt und stopft in die Hülsen.

Weiß.

4,5 Stearinsäure,
4,5 Baryumcarbonat,
18,0 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
18,0 Salpeter, „ $M/_{20}$,
55,0 Kaliumchlorat, „ „ .
Man mischt und stopft in die Hülsen.

Blitzpulver.

Die Blitzpulver dienen sowohl Theaterzwecken als auch besonders als Lichtquellen für photographische Augenblicksaufnahmen. Da die Mischungen auch durch Schlag explodieren, mischt man die Bestandteile unmittelbar vor dem Gebrauch mit einem Kartenblatt. Je nach Bedürfnis macht man kleine Patronen von 0,5—2 g Inhalt und benützt als Umhüllungsmaterial Salpeterpapier.

Man hat dann zum Gebrauch nur nötig, die Enden der Umhüllung mit einem Streichholz anzuzünden oder eine Zündschnur zu verwenden, die mit dem Papier verbunden ist.

a) 40,0 Kaliumpermanganat, Pulver $M/_{50}$,
60,0 Magnesium, Pulver $M/_{30}$.

b) 20,0 Aluminium, Pulver $M/_{30}$,
15,0 Schwefelantimon, „ „
65,0 Kaliumchlorat, „ $M/_{20}$.

Beide Mischungen sind in der Wirkung gleich vorzüglich.

Filtern. Filtrieren.

Man versteht unter Filtrieren die mechanische Trennung eines festen Körpers von einer Flüssigkeit durch Seihen und bedient sich dieser Art in drei Fällen:

a) um aus einer Mischung beider Körper den flüssigen zu gewinnen und den festen als wertlos zu beseitigen (z. B. bei Tinkturen, Salzlösungen usw.),
b) umgekehrt wie bei a) (z. B. bei Niederschlägen, Fällungen usw.),
c) um beide Körper für sich zu gewinnen und zu verwerten, wie dies z. B. in der Analyse zumeist vorkommt.

Als Filtrierstoff benützt man bei kleineren Mengen das ungeleimte Papier, bei größeren gewebte Stoffe aus Wolle, Baumwolle und Leinen, den Wollfilz und neuerdings die Cellulose.

Das beste Filtrierpapier wird mit der Hand (Büttenpapier) aus Leinen und Hanffasern hergestellt. Es muß langfaserig gemahlen sein, um die nötige Festigkeit zu bekommen, und erhält eine seine Durchlässigkeit bedingende Zerreißung der Fasern in ihrer Längsrichtung durch Ausfrierenlassen der frisch geschöpften und auf Holzstäbe in dünnen Lagen aufgehängten Bogen. Das Ausfrieren muß, da nicht jeder Winter kalt oder so lange kalt ist, bis die meist einfach eingerichtete Papiermühle den Jahresbedarf gedeckt hat, oft dadurch ersetzt werden, daß der Papier-

stoff in der Holländermühle möglichst langsam gemahlen wird. Der Erfolg ist aber bei weitem nicht der, welchen man durch Frost erzielt, und es kann das langsamere und sorgfältigere Stoffmahlen nur als Notbehelf gelten.

Mit Steigerung der Arbeitslöhne und der Leistungsfähigkeit der Papiermaschinen ist das Handpapier selten geworden. Eine dem Handpapier nahestehende Sorte gewinnt man auf der sogenannten Naßmaschine, welche eine geringe Leistungsfähigkeit hat und sich von der eigentlichen Papiermaschine dadurch unterscheidet, daß sie keine Trockenvorrichtung besitzt. Die nassen Bogen werden, ebenso wie beim geschöpften Papier, dem Frost ausgesetzt und liefern schließlich ein Filtrierpapier, welches dem Handpapier in Güte nahesteht und uns dasselbe in der Jetztzeit zumeist ersetzen muß.

Äußerlich unterscheiden sich beide Sorten wenig und nur durch den Rand, der beim Handpapier dünn und in krummer Linie verläuft, während er beim Naßmaschinenpapier glatt geschnitten erscheint.

Ein auf der großen Papiermaschine gearbeitetes Löschpapier ist für Filtrierzwecke völlig unbrauchbar.

Die Anforderungen, welche man an gute Ware stellt, lassen sich kurz in folgende Punkte zusammenfassen.

1. das Papier muß fest sein, und beim Filtrieren nicht reißen;
2. es muß klar filtrieren;
3. es muß gleichmäßig im Stoff sein, d. h. es darf keine dünnen Stellen oder gar Löcher haben.

Beim Filtrieren durch Papier bedient man sich in der Regel eines Trichters oder man legt das Papier auf ein aufgespanntes Seihtuch auf und gewinnt so ein Filter von größerer Ausdehnung.

Das für einen Trichter bestimmte Papier faltet man entweder glatt oder in Stern- oder Fächerform.

Um klare Filtrate zu erhalten und rasch zu filtrieren, feuchtet man das Filter vorher an und zwar mit derselben Flüssigkeit, welche man aufzugießen beabsichtigt. Um eine mit Spiritus dilutus bereitete Tinktur zu filtrieren, bedient man sich des ebengenannten als Anfeuchtungsmittel, für Säfte nimmt man Sirup. simplex, für Oleum Hyoscyami etwas Oleum provinciale, für wässerige Salzlösungen oder in Wasser fein verteilte Niederschläge destilliertes Wasser usw.

Beim Aufgießen auf das bis in die Spitze des Trichters geschobene Filter gebraucht man die Vorsicht, die Flüssigkeit an den Filterwandungen herablaufen zu lassen.

Bei langsam filtrierenden Flüssigkeiten, wie Säften, nimmt man sehr häufig seine Zuflucht zum Luftsauger. Man kann damit günstige Ergebnisse nicht erzielen, da sich das Filtrierpapier rasch mit festen Teilen beschlägt, während diese ohne Saugen in der Schwebe bleiben. Ein Saugen mit hoher Luftleere liefert stets trübe Filtrate. Bei Säften zieht man vor, die Pflanzenauszüge für sich und vor dem Aufkochen mit Zucker zu filtrieren.

Ein gutes Mittel, um klare Filtrate zu erhalten, ist auch der Zusatz von feinem Talkpulver zur trüben Flüssigkeit. Nach mehrmaligem Zurückgießen filtriert die Flüssigkeit zumeist klar, man kann dieses Mittel jedoch nur beim Filtireren durch Papier anwenden. Das Talkpulver ist vorher anzureiben.

Um eine größere filtrierende Fläche zu erzeugen, belegt man ein aufgespanntes Seihtuch mit Filtrierpapier; man muß jedoch letzteres, um ein Anfügen an die Seihtuchwandungen zu ermöglichen, vorher zwischen den Händen vollständig zerknittern.

Filz- oder Flanellspitzbeutel filtrieren meistens erst dann klar, wenn die trübe durchgelaufene Flüssigkeit oft zurückgegossen wird; um ihre Wirkung zu verstärken, bedient man sich besonders bei letzteren des folgenden Verfahrens.

Man verrührt eine hinreichende Menge Filtrierpapierabfall in nicht zu viel kaltem Wasser, verdünnt mit warmem Wasser und begießt damit die Wandungen des vorher genäßten und wieder ausgedrückten Filz- oder Spitzbeutels. Der Beutelstoff saugt die Flüssigkeit begierig an, während die Papierfaser als dichter Belag die Oberfläche überzieht. Man gewinnt so einen Spitzbeutel mit Filtrierpapierüberzug. Nachdem man das überflüssige Wasser einige Minuten lang hat abtropfen lassen, setzt man einen Trichter mit weitem Rohr auf und beschickt durch diesen den Spitzbeutel. Man leitet auf diese Weise den Strahl der Flüssigkeit in die Mitte des Spitzbeutels und verhütet so, daß der Filtrierpapierbelag von den Wandungen abgespült wird. Es kann vorkommen, daß das allererste Filtrat zurückgegossen werden muß; im übrigen verläuft aber die Arbeit glatt, und man kann auf diese Weise ungemein große Mengen goldklaren Filtrats gewinnen.

Besonders empfohlen sei dieses Verfahren zum Filtrieren von Honiglösungen, Extraktbrühen usw.

Gelingt es auf eine der vorstehend beschriebenen Weisen nicht, eine Flüssigkeit blank zu filtrieren, so muß man letztere zunächst einer besonderen Behandlung unterziehen, wozu die Abschnitte „Abschäumen“ und „Klären“ die Fingerzeige geben.

Einen großen Einfluß auf die Schnelligkeit des Filtrierens übt die zweckentsprechende Form des Trichters aus; man hat daher beim Einkauf diesem Punkt seine Aufmerksamkeit zu widmen.

Gleichgültig, ob ein Trichter groß oder klein ist, darf seine Röhre nur eine enge Öffnung haben. Trichtern mit weiten Öffnungen gibt man einen Wattepfropfen oder ein kleines ungefaltetes Filter und bietet damit der Spitze des Filters eine Unterstützung.

Die Wandungen des Trichters sind am besten gerippt; solche gerippte Trichter aus Porzellan und Glas sind jetzt überall käuflich. Ferner dürfen die Wandungen nicht, wie dies bei Glastrichtern manchmal vorkommt, nach innen gewölbt, sondern müssen gerade sein.

Da gerippte Trichter nicht überall vorhanden sind, so verhütet man das feste Anlegen des Filtrierpapiers an die glatte Trichterwand dadurch, daß man zuerst einen Trichter aus Roßhaargaze in den Glas-, Porzellan- oder Emailletrichter einsetzt. Man kann sich solche Einsätze selbst herstellen aus verbrauchten Roßhaarsiebböden. Je gröber die Maschen sind, desto besser eignet sich die Gaze für den besprochenen Zweck. Metallgazeeinsätze sind zu verwerfen.

Für jene vielen Fälle, in welchen Glas oder Porzellan nicht unbedingt notwendig sind, seien Trichter aus emailliertem Eisenblech angeraten. Sie haben den großen Vorzug, nicht zu zerbrechen, höchstens springen bei gewaltsamer Behandlung Stücke der Emaille ab. Außer dem Filterpapier verwendet man auch Asbestkohle, Sand oder besonders konstruierte Filter, die speziell

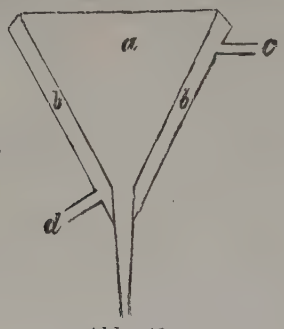

Abb. 40.
Dampftrichter.
a ist der Trichterraum,
b der Dampfmantel,
c der Dampfzugang,
d der Dampfrückgang.

Abb. 41.
Eine kreisrunde Eisenblechplatte mit Dille und aufgebogenem Rand, welche genau in die Infundierbüchsenöffnung eines Dampfapparates paßt.
e ist die kreisrunde Einsatzplatte,
f die Dille zum Dampfdurchlassen.

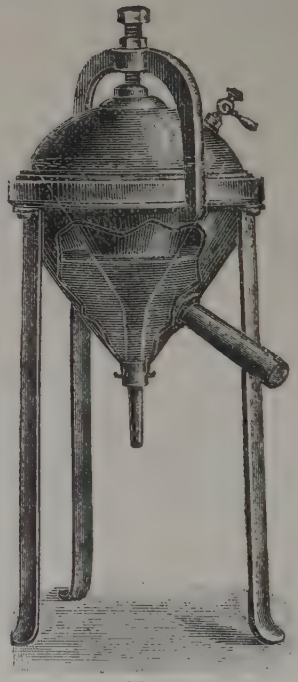

Abb. 42.
*Unna*scher Trichter.

zum Reinigen von Wasser dienen, so die *Berkefeld*-Filter der gleichnamigen Gesellschaft in Celle (Pr. Hannover); vgl. hierzu sub „Mineralwasserfabrikation", Wasserfilter- und Asbestfilter-Schnellfiltrierapparate bauen auch *Boldt & Vogel* in Hamburg.

Um Stoffe zu filtrieren, welche bei gewöhnlicher Temperatur nicht flüssig sind, bedient man sich eines mit Dampf geheizten Trichters, des „Dampftrichters"; obige Abb. 40 veranschaulicht die Einrichtung.

Setzt man die Platte Abb. 41 in die Öffnung des im Gang befindlichen Dampfapparates ein, verbindet *f* der Platte mit *c* des Trichters durch Gummischlauch, befestigt an *d* ebenfalls ein Stück Schlauch, um es in einem beliebigen Gefäß endigen zu lassen, so besitzt man einen mit Dampf geheizten Trichter, welcher eine Temperatur von 70—75° C zeigt und sich vortrefflich zum Filtrieren von Fett, Talg, Kakaoöl, Wachs usw. eignet. Benötigt man, wie bei Oleum Cacao, eine niedrigere Temperatur, so verengert man den dampfzuführenden Schlauch durch Zusammenquetschen.

Die Dampfzufuhr darf keine zu geringe sein, weshalb man den Dillen wenigstens einen Durchmesser von 15 mm geben muß. Den Trichter läßt man sich am besten reichlich groß und mit Deckel versehen herstellen.

Auch zum Heiß-Filtrieren verwendet man gutes Filtrierpapier.

Nicht so allgemein verwendungsfähig und weniger bequem, aber für viele Fälle ausreichend ist der Heißwassertrichter. Der einwandige Trichter aus Kupfer oder Weißblech umschließt

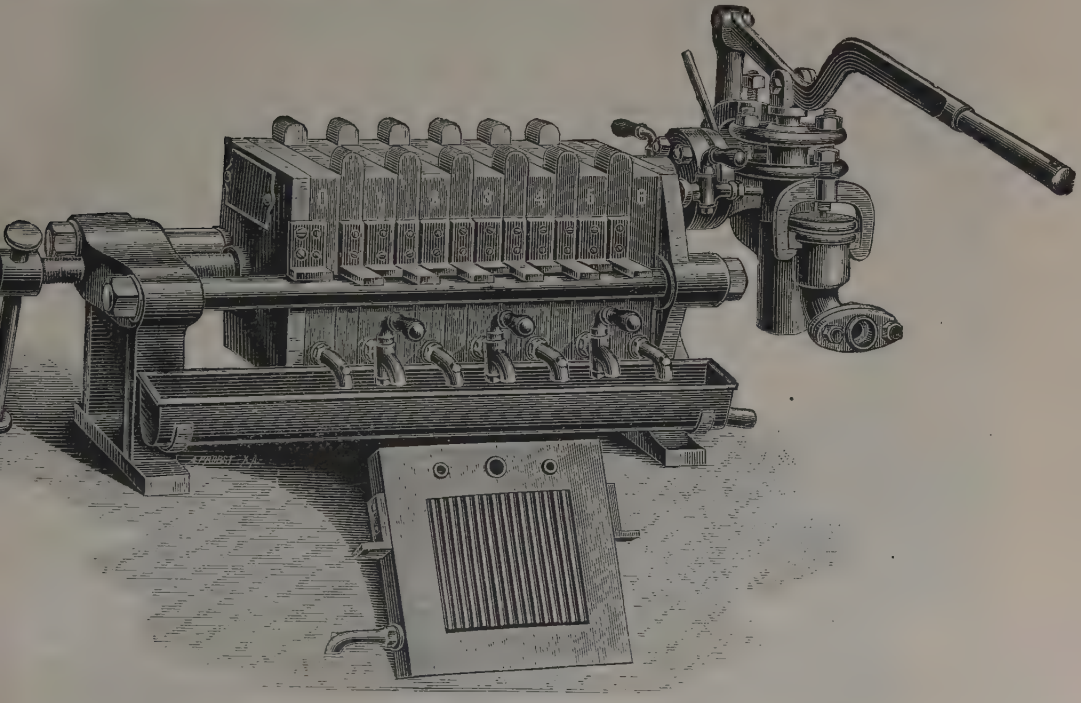

Abb. 43. Filterpresse.

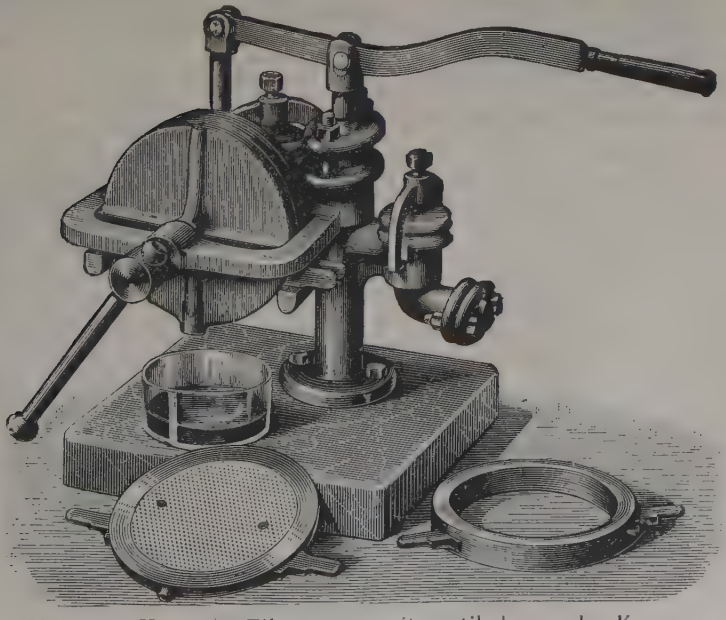

Abb. 44. Versuchs-Filterpresse mit vertikaler runder Kammer.

einen Glastrichter, welcher mit ersterem durch einen dicht schließenden Gummipfropfen verbunden ist. Den Zwischenraum zwischen beiden Trichtern füllt man mit Wasser aus und erwärmt dieses von dem seitlichen Ansatz aus durch eine darunter gestellte Flamme.

Einen verschraubbaren Heißwassertrichter stellt der *Unna*sche Trichter (Abb. 42) der Firma *G. Christ & Co.*, Berlin, vor, der zum Filtrieren bei Dampfdruck unter gleichzeitiger Sterilisation bestimmt ist. Den Zwischenraum zwischen Glas- und Metalltrichter füllt man nur teilweise mit Wasser an und schraubt den Trichter zu. Erhitzt man nun das Ansatzrohr, bis sich Dampf entwickelt, und schließt dann den im Deckel befindlichen Hahn, so drückt der Dampf auf die zu filtrierende Flüssigkeit.

Selbstwirkende Nachfüller, wie man sie mit allen möglichen Ausstattungen zuweilen abgebildet sieht, haben nur dann einen Zweck, wenn die Filtration Tage in Anspruch nimmt und sehr langsam vor sich geht. Am einfachsten bedient man sich einer mit der zu filtrierenden Flüssigkeit gefüllten Flasche, welche man umstürzt und mit dem Hals in die im Filter befindliche Flüssigkeit hineintauchen läßt. Mit dem Sinken des Höhenstandes im Filter tritt Luft in die Flasche und dafür Flüssigkeit so lange aus, bis der gestiegene Höhenstand den Flaschenhals wieder luftdicht abschließt.

Erwähnenswert sind noch die in der Großindustrie längst im Gebrauch befindlichen und auch im Apothekenlaboratorium sich mehr und mehr einbürgernden Filterpressen. Sie dienen zum Sammeln und Auswaschen von Niederschlägen, zum Klären bezw. Filtrieren trüber Flüssigkeiten, ja sogar zum Auslaugen fester Bestandteile. Die Filterpresse besteht aus einem System von Zellen oder Kammern, welche aus aufeinanderliegenden, mit Filtertüchern bekleideten Rahmen gebildet werden. Abwechselnd nimmt die eine Zelle die zu filtrierende Flüssigkeit auf, während die nächstfolgende zum Abfließen des Filtrates dient. Je mehr Zellen vorhanden sind, um so leistungsfähiger ist natürlich die Presse.

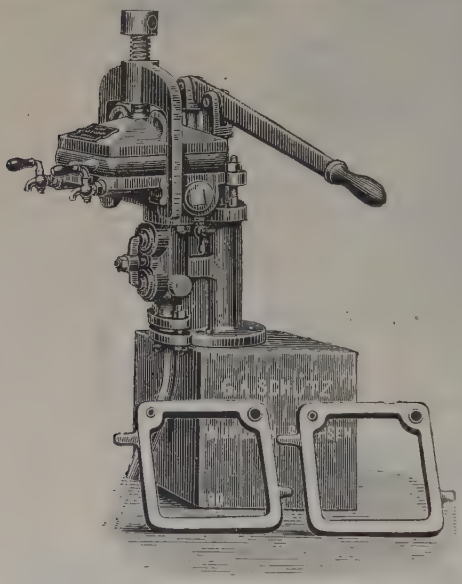

Abb. 45. Laboratoriums-Filterpresse mit horizontaler viereckiger Kammer.

Die Rahmen werden je nach der beabsichtigten Verwendung aus Eisen, Bronze oder Holz hergestellt und können mit Überzügen aus Blei, Zinn oder Hartgummi versehen werden. Die Flüssigkeiten werden den Zellen mit einem Pumpwerk zugeführt, also eingepreßt, daher die Bezeichnung „Filterpresse". — Für den Kleinbetrieb wie für Großbetrieb baut *Wegelin & Hübner* in Halle a. S. brauchbare Filterpressen in verschiedenen Verhältnissen. Dieselben können besonders empfohlen werden (Abb. 43).

Gut durchkonstruierte Filterpressen für große Betriebe werden auch von der Firma *A. L. G. Dehne* in Halle a. S. und von *Boldt & Vogel* in Hamburg hergestellt.

Für kleinere Betriebe und Laboratoriumszwecke verweise ich auf die Laboratoriumsfilterpressen mit horizontaler oder vertikaler Kammer, wie sie in Abb. 44 und 45 veranschaulicht sind. Abb. 44 ist eine Filterpresse der Firma *Lentz* in Berlin-N. mit vertikaler Kammer, Abb. 45 eine Filterpresse mit horizontaler Kammer, die mit einem Druck von 15—20 Atmosphären arbeitet. Der Vorteil der horizontalen Kammer liegt darin, daß man die letztere öffnen kann, ohne wie bei der vertikalen Kammer das Herausfallen der Kuchen befürchten zu müssen. Abb. 45 zeigt eine solche horizontale Kammer-Filterpresse der Firma *G. A. Schütz* in Wurzen (Sa.), nur in kleinerer Ausführung, so daß sie speziell für kleinere Laboratorien Verwendung finden kann, ebenso, wie die vertikale Bauart der Abb. 44, bei der die Kammer rund, in Abb. 45 hingegen viereckig konstruiert ist.

Während diese mechanisch-maschinellen Apparate mit „Druck" arbeiten, werden auch Filterapparate zum „Saugen" also mit Vakuum konstruiert, die in der Abteilung „Abaugen" als sogenannte Nutschapparate beschrieben sind und im großen jenen kleinen Saugfiltern entsprechen, wie wir sie im analytischen Laboratorium anwenden. Für das Absaugen und Filtrieren großer Mengen von Niederschlägen, z. B. Eisenniederschläge usw., verwendet man Anlagen, welche mehrere Filtrierkästen mit einer Sauganlage und einem Sammelgefäß verbinden, so wie es in Abb. 46 veranschaulicht ist. Diese Anlage von Vakuumfiltern wird von der Firma *A. L. G. Dehne* in Halle a. S. hergestellt und ist natürlich von höchster Leistungsfähigkeit.

Da alle auf dem Filter ohne oder mit Druck oder Vakuum erhaltenen Niederschläge noch ausgewaschen werden müssen, so lese man unter „Auswaschen" das Nötige nach. Bei den Filterpressen bezeichnet man das Nachwaschen der Kuchen als „Aussüßen". Entsprechende Vorrichtungen zum Aussüßen werden bei den Filterpressen angebracht.

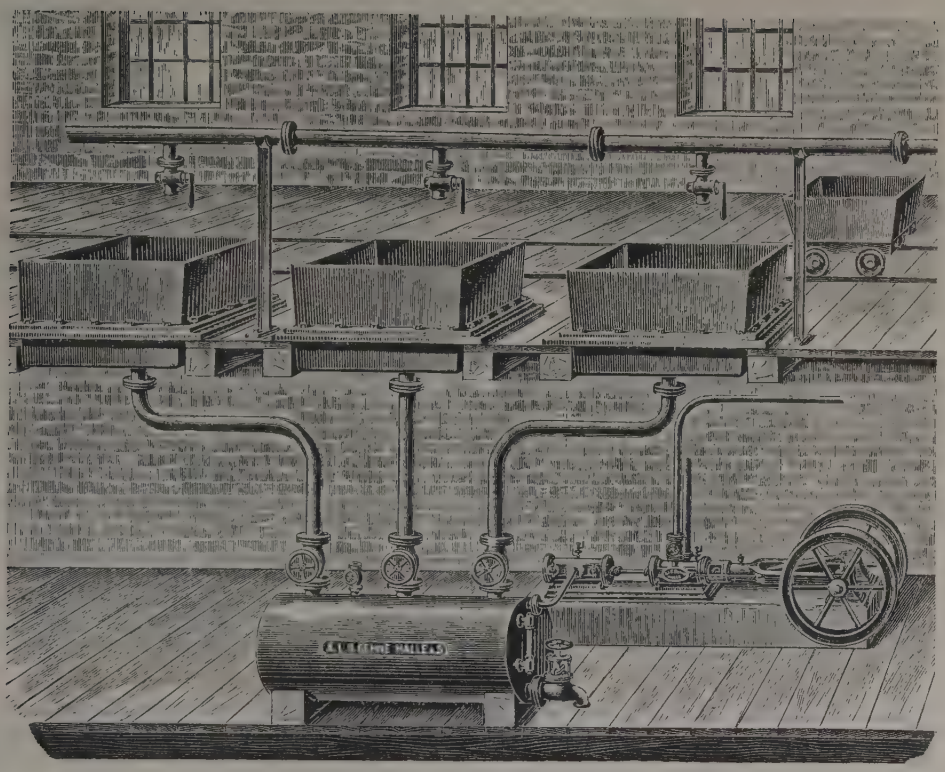

Abb. 46. Vakuumfilter-Anlage mit Sammelgefäß.

Firnisse, Lacke, Polituren.

Im Volksleben unterscheidet man die Begriffe nicht mit der Strenge und Schärfe, wie es der Fachmann zu tun gewöhnt ist. So findet man häufig, daß die Bezeichnungen „Firnis“ und „Lack“ beliebig und willkürlich angewendet werden. Es mag deshalb an dieser Stelle vor allem festgestellt werden, daß man unter „Firnis“ in erster Linie eingekochtes oder unter Zusatz von Metalloxyden gekochtes Leinöl versteht, daß man aber auch alle jene Mischungen, welche aus Terpentinöl-Harzlösungen und Leinölfirnis bestehen, als „Firnisse“ bezeichnet. Allerdings hört man oft von einem Kopal- oder Bernsteinlack sprechen, dann aber fehlerhafterweise, denn es muß Kopal- oder Bernsteinfirnis heißen. Als „Lacke“ bezeichnet man die Lösungen von Harzen in Terpentinöl oder Weingeist und unterscheidet „Terpentinöl“- und „Weingeistlacke“.

Die Herstellung von Kopal-, Bernstein- und anderen Firnissen setzt größere, selbst maschinelle Einrichtungen voraus; es ist deshalb der Platz nicht hier, derartige Fabrikationen zu beschreiben. Zweck des Nachstehenden wird also nur sein können, solche Vorschriften zu geben, welche sich mit einfachen Mitteln ausführen lassen, diese aber im Interesse der Übersichtlichkeit in die Gruppen.

I. Firnisse
Reine Firnisse,
Harz-Firnisse;

II. Lacke
Terpentinöl-Lacke,
Weingeist-Lacke;

III. Polituren

zu gliedern.

Es gibt natürlich, wie überall, so auch hier Zwischenstufen, so daß die gezogenen Grenzen nicht immer genau eingehalten werden können. Die hier angegebenen Vorschriften sind Ver-

treter der hauptsächlichsten Präparate, ohne die Unmenge derartiger Bereitungen erschöpfend zu behandeln. Ich verweise deshalb auf ein besonders wertvolles Spezialwerk „Handbuch der Lack- und Firnis-Industrie“ von *Dr. Seeligmann* und *E. Zieke*, Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin 1910. Auch das Buch „Die Fabrikation der Lacke“ von *L. E. Andés*, Hartlebens Verlag, Wien, kann empfohlen werden.

I. Firnisse.

Reine Firnisse.

Diese bestehen nur aus Leinöl. In der Malerei finden auch Mohnölfirnisse Anwendung, letztere kommen aber hier nicht in Betracht.

Bleihaltiger Leinöl-Firnis.

1000,0 Leinöl erhitzt man mit
25,0 präparierter Bleiglätte
so lange auf freiem Feuer, als noch Schaum aufsteigt. Man nimmt dann vom Feuer und läßt, ehe man den Firnis verwendet, wenigstens 14 Tage absetzen.

Die Ausbeute wird ungefähr 950,0 betragen.

Der bleihaltige Leinölfirnis findet Verwendung bei allen dunklen Ölfarbeanstrichen und muß nur bei Weiß vermieden werden.

Manganhaltiger Leinöl-Firnis.

1000,0 Leinöl und
40,0 borsaures Manganoxydul
erhitzt man auf mäßigem freiem Feuer und unter Rühren so lange, bis die gesättigte gelbe Farbe des Leinöls einem blassen Gelbgrün gewichen ist. Um den Farbenübergang beobachten zu können, bringt man einige Tropfen des verwendeten Leinöls auf einen Porzellanteller und während des Kochens Gegenproben daneben. Das Ende der Erhitzung ergibt sich ferner noch im Aufhören des Schäumens.

Den Firnis nimmt man dann vom Feuer, kühlt, wenn dies möglich ist, durch Einstellen des Kessels in kaltes Wasser rasch ab und stellt etwa 14 Tage zum Absetzen zurück.

Die Ausbeute wird 925,0 betragen.

Der Mangan-Leinölfirnis eignet sich seiner hellen Farbe wegen zum Anreiben von Blei- oder Zinkweiß, trocknet aber, besonders mit letzterem, langsamer wie der bleihaltige Leinölfirnis.

Metallfreier Leinöl-Firnis.

1000,0 Leinöl
erhitzt man unter fortwährendem Rühren bis zum schwachen Ausstoßen von weißen Dämpfen und so lange auf freiem Feuer, bis das Gewicht nur noch
900,0 beträgt.

Man setzt nach dem Erkalten
50,0 Terpentinöl
zu, so daß die Ausbeute 950,0 ist.

Der metallfreie Leinölfirnis bildet die Grundlage für Kopal- und Bernsteinfirnis. Er kann niemals durch einen blei- oder manganhaltigen Leinölfirnis ersetzt werden.

Leinöl-Sikkativ.

1000,0 Leinöl
kocht man in derselben Weise, wie beim metallfreien Leinölfirnis angegeben, bis zu einer vogelleimartigen Masse oder zum ungefähren Gewicht von
850,0 ein.

Das Leinöl-Sikkativ dient dazu, Ölfarbe-Anstriche durch einen Zusatz von beiläufig 10 pCt rasch zum Trocknen zu bringen. Es hat vor dem borsauren Manganoxydul, welches denselben augenblicklichen Erfolg bewirkt, den Vorzug, den Anstrichen eine gewisse Elastizität zu geben, während jenes spröde macht und ein baldiges Springen und Reißen des Anstrichs herbeiführt.

Harz-Firnisse.

Sie werden zumeist so hergestellt, daß man das Harz unter Abschluß der Luft schmilzt, dann in Terpentinöl löst und schließlich eine bestimmte Menge Leinölfirnis zusetzt.

Bernstein-Firnis I a.

400,0 Bernsteinabfall
schmilzt man unter Abschluß der Luft auf freiem Feuer, läßt etwas abkühlen, löst dann das Harz in
400,0 Terpentinöl
und setzt zuletzt
300,0 metallfreien Leinölfirnis zu.

Der Bernsteinfirnis dient hauptsächlich zu Fußboden-Anstrichen, da er elastischer ist, als Kopal-Firnis.

Bernstein-Firnis II a.

500,0 Bernstein-Kolophon,
200,0 metallfreien Leinölfirnis
schmilzt man auf freiem Feuer, kühlt bis auf ca. 100° C ab und versetzt mit
q. s. Terpentinöl
bis zu einem Gesamtgewicht von
1000,0.

Man bringt dann im Dampfbad zur Lösung.

Kopal-Firnis I a.

400,0 Manila-Kopal
schmilzt man langsam in einem bedeckten Gefäß auf freiem Feuer.

Man gießt die geschmolzene Masse in flache Schalen, löst das erkaltete Harz unter Erwärmen in
400,0 Terpentinöl
und setzt schließlich
300,0 metallfreien Leinölfirnis zu.

Statt des Manila- kann man auch ostindischen Kopal nehmen. Der beste Firnis ist derjenige, der sich schleifen läßt und unter der fälschlichen Bezeichnung „Wagenlack“ bekannt ist. Es mag darauf aufmerksam gemacht werden, daß gute Kopale sehr schwer schmelzen und dunkle Dämpfe ausstoßen, aber erst durch diese, durch das Schmelzen herbeigeführte Zersetzung, die an ihnen geschätzte Härte und Löslichkeit erhalten.

Kopal-Firnis II a.

Man bereitet denselben aus afrikanischem Kopal wie den vorhergehenden. Er dient zum Lackieren billiger Möbel usw.

Matt-Firnis.

Bruneolin. Mattlack. Matter Möbellack.

a) 150,0 gelbes Wachs,
450,0 Terpentinöl,
150,0 Bernsteinfirnis Ia.

b) 200,0 gelbes Wachs,
600,0 Terpentinöl,
200,0 Kopalfirnis.

c) 300,0 gelbes Wachs,
300,0 Leinölfirnis,
400,0 Terpentinöl.

Um diese Massen gelblich oder braun zu färben, setzt man

10,0—20,0 Goldocker oder
10,0—20,0 Umbrabraun,

jedes vorher mit dem gleichen Gewicht Leinölfirnis höchst fein verrieben, zu.

Die Masse trägt man mit einem nicht zu steifen Pinsel dünn auf und bürstet am anderen Tage mit einer weichen Bürste über.

Wachs-Firnis.

Linoleumfirnis. Wachstuch-Firnis.

150,0 gelbes Wachs

schmilzt man, verdünnt mit

300,0 Terpentinöl und fügt dann
150,0 Bernsteinfirnis Ia hinzu.

Die Masse reibt man auf das Linoleum mit einem wollenen Lappen auf.

Schultafel-Anstrich.

70,0 Lindenkohle, Pulver $^{M}/_{50}$,
20,0 Bimsstein, Pulver $^{M}/_{50}$,
10,0 präparierte Bleiglätte

verreibt man innig mit

100,0 Leinölfirnis,
30,0 Terpentinöl.

Man streicht diese Masse auf die Tafel auf, vertreibt die Farbe mit dem Pinsel möglichst dünn und läßt mindestens 8 Tage in hoher Zimmertemperatur trocknen, bevor man einen zweiten Anstrich aufträgt.

Hat man rohes, frisch gehobeltes Holz vor sich, so reibt man dasselbe einige Tage vor dem Anstrich mit obiger Farbe mittels eines Lappens recht dünn ein.

Man wiederholt diesen Anstrich noch zweimal in derselben Weise, schleift aber jeden Anstrich, wenn er trocken ist, mit feinem Sand oder Bimssteinpulver und Wasser ab.

Eine so angestrichene schwarze Tafel nimmt die Kreide gut an und hält jahrelang.

Das Verfahren ist erprobt.

II. Lacke.

Terpentinöl-Lacke.

Sie werden zum Teil durch Schmelzen der Harze, zum Teil auf kaltem Wege hergestellt.

Asphalt-Lack.

Eisenlack.

400,0 syrischen Asphalt

schmilzt man über freiem Feuer, läßt erkalten, zerstößt und löst in

q. s. Terpentinöl,

daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Man löst vielfach den Asphalt im Terpentinöl, ohne ihn vorher zu schmelzen, erhält dabei jedoch einen immer klebenden Anstrich, während durch das Schmelzen der Asphalt eine gewisse Härte bekommt.

Bernsteinkolophon-Lack.

600,0 Bernsteinkolophon

stößt man gröblich und löst in

400,0 Terpentinöl.

Der mit dem Bernsteinkolophonlack hergestellte Strich ist wenig widerstandsfähig; es wird daher dieser Lack nur für Zwecke verwendet, bei welchen eine längere Dauer nicht beabsichtigt ist.

Dammar-Lack.

600,0 Dammarharz

schmilzt man vorsichtig auf freiem Feuer, erhitzt hier noch so lange, bis aller Schaum verschwunden ist, läßt erkalten, zerstößt und löst in

q. s. Terpentinöl,

daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Ähnlich wie beim Asphaltlack löst man vielfach das Dammarharz im Terpentinöl, ohne es vorher zu schmelzen. Der mit einem solchen Lack gemachte Anstrich bleibt aber immer klebend, während durch das Schmelzen eine gewisse Festigkeit und Härte erzielt wird.

Man benützt den Dammar-Lack zum Anreiben von Zinkweiß oder Überziehen von weißen Anstrichen.

Kolophon-Lack.

Holzlack. Sarglack.

a) 400,0 amerikanisches Kolophon

zerstößt man in kleine Stücke und löst in

600,0 Terpentinöl.

Der Kolophon-Lackanstrich findet Anwendung für Holzspielsachen, Särge usw.

b) 400,0 amerikanisches Kolophon,
500,0 Brennspiritus,
100,0 Terpentinöl.

Weingeist-Lacke.

Ihre Grundlage ist ein in Weingeist gelöstes Harz; die Lösung ist meistens durch besondere Zusätze den verschiedenen Zwecken angepaßt.

Buchbinder-Lack.

Portefeuille-Lack.

150,0 Schellack, blond,
40,0 Sandarak,
20,0 Lärchenterpentin,

5,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit,
1,0 Lavendelöl,
830,0 Weingeist v. 90 pCt
läßt man bei 15—20° C unter öfterem Umschütteln stehen, bis alles gelöst ist, und filtriert dann.

Für den Gebrauch ist die Anweisung zu geben, daß die frisch gestrichene Ware, um den Glanz zu erhöhen, über Kohlenfeuer getrocknet werden muß.

Will man ohne dieses Hilfsmittel hohen Glanz erzielen, dann muß man den Lack konzentrierter (man nimmt 100,0 Weingeist weniger) herstellen.

Celluloid-Lack.

Etikettenlack. Zaponlack. Zelluloid-Lack.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

a) 2,0 Kolloxylin
übergießt man mit
30,0 Äther, fügt
70,0 Weingeist v. 95 pCt
und schließlich
1,0 Kampfer hinzu.

b) 50,0 Kollodium D. A. V,
40,0 Weingeist v. 95 pCt,
10,0 Äther,
1,0 Kampfer.

Der Lack eignet sich besonders zum Überziehen von Papieretiketten an Gefäßen, welche Öle oder Spirituosen enthalten. Man kann den Lack mit Teerfarben beliebig färben.

Dosenlack.

160,0 blonden Schellack,
80,0 Sandarak löst man in
800,0 Weingeist v. 95 pCt, setzt dann
25,0 Lärchenterpentin
zu und filtriert.

Nach Wunsch kann der Lack mit weingeistigem Sandelholzextrakt oder Drachenblut mehr oder weniger rot gefärbt werden.

Etikettenlack.

a) 200,0 Sandarak,
50,0 Mastix,
25,0 Lärchenterpentin,
800,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man mazeriert unter öfterem Umschütteln, bis alles gelöst ist, filtriert und fügt dem Filtrat
q. s. Weingeist v. 90 pCt
hinzu, daß das Gewicht
1000,0 beträgt.

b) 400,0 gebleichten Schellack,
20,0 Kopaivabalsam,
20,0 Lärchenterpentin
löst man durch Erwärmen in
600,0 Weingeist v. 95 pCt,
läßt erkalten und filtriert.

c) Vorschr. v. *Pospišil.*
50,0 weißen Schellack
löst man unter schwachem Erwärmen in
80,0 Weingeist v. 95 pCt, setzt
5,0 Kopaivabalsam
zu, läßt einen Tag stehen und filtriert.

Man klebt die Etiketten mit frischem Stärkekleister auf und läßt sie gut antrocknen. Man überstreicht sie dann zweimal mit Kollodium und lackiert sie schließlich einmal.

Setzt man dem Etikettenlack Anilinfarben zu, so ist man imstande, die schönsten Farbentöne mit Benützung von gewöhnlichen weißen Papier-Etiketten zu erzielen. Man hat aber das Verbleichen der Anilinfarben in Betracht zu ziehen.

Faßlack.

Faßglasur.

200,0 Kolophon,
10,0 gelbes Wachs
schmilzt man und verdünnt die geschmolzene Masse mit
800,0 Weingeist v. 95 pCt,
in welchem man vorher
50,0 dunklen Schellack,
20,0 Lärchenterpentin,
10,0 Harzöl löste.

Goldkäferlack.

Anilin-Bronzelack.

8,0 Diamant-Fuchsin,
4,0 Methylviolett, weingeistlösliches,
zerreibt man zu Pulver, erhitzt dieses im Wasserbad mit
100,0 Weingeist v. 95 pCt
bis zur vollkommenen Lösung, fügt dann
10,0 Sumatra-Benzoe
zu und setzt das Erhitzen noch 15 Minuten fort. Man filtriert die noch heiße Lösung durch etwas Watte und wäscht das Filter mit
q. s. Weingeist v. 95 pCt
nach, daß das Filtrat
100,0 wiegt.

Goldlack.

Goldleistenlack.

a) stark gefärbt mit schwachem Glanz.
40,0 Gummigutt,
5,0 Drachenblut,
5,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,
750,0 blonden Schellack,
75,0 Sandarak,
25,0 Lärchenterpentin
löst man unter Erwärmen in
900,0 Weingeist v. 95 pCt und filtriert.

b) schwächer gefärbt mit starkem Glanz.
30,0 Gummigutt,
3,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,
400,0 blonden Schellack,
50,0 Sandarak,
25,0 Lärchenterpentin
löst man durch Erwärmen in
800,0 Weingeist v. 95 pCt,
versetzt die Lösung mit
20,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,
schüttelt kräftig damit um und filtriert dann.

c) englischer.
330,0 Körnerlack,
30,0 Gummigutt,
640,0 Weingeist v. 95 pCt.

d) holländischer.
330,0 Körnerlack,

20,0 Drachenblut,
20,0 Gummigutt,
3,0 weingeistiges rotes Sandelholzextrakt,
630,0 Weingeist v. 95 pCt.

Goldleistenlack.

250,0 Körnerlack,
30,0 Gummigutt,
3,0 weingeistiges rotes Sandelholzextrakt,
17,0 Lärchenterpentin,
700,0 Weingeist v. 95 pCt.

Holzlack, roter.

300,0 Körnerlack,
30,0 Lärchenterpentin,
15,0 Drachenblut,
5,0 weingeistiges rotes Sandelholzextrakt,
650,0 Weingeist v. 95 pCt.

Korblack.

a) gelb.
200,0 Schellack,
150,0 Kolophon,
650,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man färbt beliebig mit Anilinfarben.
b) weiß.
200,0 weißen Schellack,
150,0 hellstes Kolophon löst man in
650,0 Weingeist v. 90 pCt
und filtriert die Lösung.

Metallack.

75,0 Schellack, blond,
75,0 Sandarak,
10,0 Lärchenterpentin löst man in
800,0 Weingeist v. 90 pCt,
filtriert und setzt noch
q. s. Weingeist v. 90 pCt
zu, daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Alle Arten von poliertem Metall werden durch einen Anstrich mit diesem Lack geschützt.

Der Metallack hat nicht den Zweck, dem zu lackierenden Metallgegenstand Glanz zu verleihen, sondern er soll den durch Putzen und Polieren hervorgerufenen, also bereits vorhandenen Glanz vor dem Einfluß der Luft schützen und dauernd machen.

Die Gebrauchsanweisung lautet

„Man streicht den Lack mit einem weichen Pinsel dünn auf das vorher blank geputzte Metall und trocknet dann in einem warmen Raum, dessen Temperatur mindestens 40° C beträgt. Kleinere Gegenstände kann man bei entsprechender Vorsicht am geheizten Ofen trocknen.“

Möbellack, russischer.

200,0 Schellack
löst man unter Erwärmen in
500,0 Weingeist v. 95 pCt.
Man fügt dann
40,0 Lärchenterpentin,
30,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$
hinzu, schüttelt einige Minuten tüchtig und stellt in einen kühlen Raum.

Nach 8 Tagen filtriert man durch ein mit Weingeist genäßtes Filter.

Pillenlack, Pastillenlack.

a) 7,0 Tolubalsam,
2,0 Schellack,
1,0 medizinische Seife,
20,0 Äther,
65,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man mazeriert, bis sich die Harze und die Seife gelöst haben, filtriert und setzt
q. s. Weingeist v. 90 pCt
zu, daß das Gesamtgewicht
100,0 beträgt.
b) 5,0 Mastix,
5,0 Sumatra-Benzoe,
10,0 Weingeist v. 95 pCt,
80,0 Äther.
Man mazeriert bis zur Lösung der Harze, filtriert und wäscht mit so viel Äther nach, daß das Filtrat
100,0 wiegt.

Das Lackieren der Pillen nimmt man am besten in einer geräumigen Abdampfschale vor und gießt, wenn die gleichmäßige Verteilung nicht gelungen sein sollte, etwas Äther zu.

Schokoladewarenlack.

Schokoladelack.

75,0 Sumatra-Benzoe,
75,0 blonden Schellack,
1,0 Vanilin löst man in
850,0 Weingeist v. 95 pCt,
filtriert die Lösung und wäscht das Filter mit
q. s. Weingeist v. 95 pCt
nach, daß das Gewicht des Filters
1000,0 beträgt.

Stocklack.

150,0 Schellack,
150,0 Sandarak,
15,0 Lärchenterpentin,
5,0 Sassafrasöl löst man in
700,0 Weingeist v. 90 pCt,
filtriert und fügt
q. s. Weingeist v. 90 pCt
hinzu, daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Strohhutlack.

a) gelblich.
200,0 Schellack,
200,0 Kolophon,
600,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man färbt beliebig mit Anilinfarben.
b) weiß.
200,0 weißer Schellack,
200,0 hellstes Kolophon,
600,0 Weingeist v. 90 pCt.

Zuckerwarenlack.

100,0 Sandarak,
100,0 Sumatra-Benzoe,
20,0 Lärchenterpentin löst man in
800,0 Weingeist v. 95 pCt
und filtriert die Lösung.

III. Polituren.

Gelbe Politur.

200,0 blonder Schellack,
800,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man löst unter schwachem Erwärmen und seiht durch.

Weiße Politur.

100,0 afrikanischen Kopal
setzt man gepulvert mindestens 14 Tage der Einwirkung des Lichtes und der Luft aus, löst dann in
400,0 Weingeist v. 95 pCt
durch Digestion und filtriert.
Anderseits führt man
100,0 gebleichten Schellack mit
400,0 Weingeist v. 95 pCt
in Lösung über und filtriert.
Beide Filtrate mischt man und bringt durch Zusatz von
q. s. Weingeist v. 95 pCt
auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

Polierflüssigkeit.

Für Kutschwagen, Automobilkarosserien usw. (sog. „Polish").

Vorschr. v. *Karl Dieterich.*
80,0 Paraffinum liquidum,
5,0 Ol. terebinthinae,
5 Tropfen Ol. rubrum conc. *Helfenberg* oder
q. s. einer fettlöslichen Anilinfarbe,
10 Tropfen Birnenäther.
Hierzu setzt man eine Verreibung von
110,0 Wasser,
3,0 verdünnter Essigsäure,
2,0 allerfeinstem Bimssteinpulver.
Letzteres wird mit dem Wasser allerfeinstens verrieben und die obige, rot gefärbte Öl-Fettflüssigkeit zugesetzt.

Gebrauchsanweisung:

„Man schüttelt gut um, trägt mit einem ganz weichen Wolltuch auf und poliert die vorher gut gewaschenen und getrockneten Lackflächen, bis sie wieder spiegelblank geworden sind."

Polierwachs s. Cera politoria.

Flammenschutz- und Feuerlöschmittel.

Das Feuerlöschen selbst ist ein Vorgang, der nicht nur auf physikalischem Wege durch Wasser geschieht, sondern sehr oft auch auf chemische Weise. Insbesondere bedienen sich die meisten Apparate, welche in Häusern, Theatern, Fabriken usw. zum sofortigen Gebrauch bereitgehalten werden, chemischer Agentien. Diese hierbei in Aktion tretenden chemischen Körper haben einerseits den Zweck, das brennende Objekt abzukühlen, andererseits das Ziel, dieses zu inkrustieren und von der zum Brennen nötigen Luft abzuschließen. Rein physikalisch wirkt das Wasser, welches den brennenden Körper durch Abkühlung unter die Verbrennungstemperatur bringt. Kohlensäure wirkt erstickend, ebenso die schweflige Säure, die ungezählten Salze, wie Chloride, Sulfate, Carbonate, Silicate usw. verfolgen den Zweck, einzuhüllen oder zu ersticken. Ungezählt sind die Mischungen und Konstruktionen, welche zu diesem Zweck im Handel existieren. Ein in allen Apotheken und Betrieben unbedingt vorrätig zu haltendes Mittel, um alle Brände im Keime zu ersticken (auch von Petroleum, Benzin usw.), ist eine Mischung von trocknem Sand mit grobgekörnten Krusten von Natriumbicarbonat. Ein derartiges Faß mit Schaufel bildet einen sehr wirksamen trocknen Feuerschutz. Bei Bränden von Benzin, Petroleum und solchen Körpern, die auf Wasser schwimmen, dürfen nur trockne Feuerlöschmittel verwendet werden.

In bezug auf die Feuergefährlichkeit der im pharmazeutischen Laboratorium vorkommenden Stoffe sei auf die Broschüre „Was ist feuergefährlich" von *Dr. K. Dieterich-Helfenberg*, Verlag der Zeitung für Feuerlöschwesen von *Jung* in München verwiesen und auf das ausführliche Buch über die chemischen Feuerlöschprodukte von *Conrad Gautsch*, München 1905.

Feuerlöschdosen.

*Bucher*sche Feuerlöschdosen.

59,0 Salpeter, Pulver $M_{/30}$,
36,0 Schwefelblüte,
4,0 Lindenkohle, Pulver $M_{/50}$,
1,0 Englisch-Rot
trocknet man, mischt und füllt in runde Pappdosen von 2,5 kg Inhalt. An der Seite der gefüllten Dose führt man durch eine eingestochene Öffnung eine Zündschnur ein und zwar so, daß sich 10 cm derselben innerhalb und 15 cm außerhalb der Dose befinden, legt das äußere Ende um die Dose herum und klebt einen reichlich langen Papierstreifen darauf, auf welchem steht: „Zündschnur!"

Die Feuerlöschdosen finden ihre Anwendung in geschlossenen Räumen und wirken, durch die Zündschnur zur Entzündung gebracht, sauerstoffentziehend.

Ich war selbst einmal in der Lage, von den bei mir immer in Bereitschaft stehenden Feuerlöschdosen Gebrauch zu machen und zwar mit ausgezeichnetem Erfolg, so daß ich die Herstellung und den Verkauf der Feuerlöschdosen aus eigener Erfahrung empfehlen kann.

Feuerlöschpulver.

Vorschr. v. *Karl Dieterich.*

Grobgekörnte Krusten von Natrium bicarbonicum und
scharf ausgetrockneter Sand
werden zu gleichen Teilen gemischt und in Fässer abgefüllt, die gut zugedeckt werden und denen eine Schaufel beigegeben wird.

Feuerlöschwasser.

Feuerlöschmasse.

20,0 rohes Chlorcalcium,
5,0 „ Kochsalz löst man in
75,0 Wasser.

Das Feuerlöschwasser wird mittels Handspritze ins Feuer gespritzt. Die Salze überziehen die brennenden Teile, so daß letztere, einmal davon getroffen, nicht gleich wieder in Brand geraten.

Das Feuerlöschwasser wird hektoliterweise verkauft und in größeren Gebäuden an zugänglichen Stellen nebst Handspritze für vorkommende Fälle bereit gestellt.

Der Erfolg ist ein augenblicklicher, so daß im Entstehen eines Feuers selbst mit einer geringen Menge Außerordentliches geleistet werden kann.

Als Ergänzung der Feuerlöschdosen kann auch dieses Mittel sehr zum Verkauf an Behörden und Private empfohlen werden.

Die Feuerlöschgranaten, welche gleichfalls Salzlösungen enthalten und in der Hauptsache durch diese zu wirken bestimmt sind, stehen dem Feuerlöschwasser im Erfolg bei weitem nach, auch ist ihr Preis ein ganz unverhältnismäßig hoher.

An Stelle von Kochsalz kommen Chlorcalcium, Ammoniumchlorid, Aluminiumsalze, Wasserglas, Natriumbicarbonat, Stärke, schweflig- und schwefelsaure Salze, Zuckerlösungen und Leimlösungen zur Verwendung. Die Anwendung von Kohlen- und schwefliger Säure ist wie obige Mittel, schon seit langer Zeit bekannt.

Feuerlöschwasser für Handspritzen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 Kochsalz,
100,0 Calciumchlorid löst man in
800,0 Wasser.

Beim Aufspritzen auf brennende Gegenstände verdunstet das Wasser, und das zurückbleibende Salz schützt diese durch Inkrustieren vor weiterem Entflammen.

Flammenschutz-Anstrich für Holzgeräte, hölzerne Decken, Verschläge usw.

Wetterfester Glasanstrich.

a) ockergelb.
200,0 Eisenocker,
50,0 Zinkweiß,
800,0 Natronwasserglas
verreibt man fein miteinander.

b) weiß, für Flaschen-Schilder.
1000,0 Zinkweiß,
500,0 Natronwasserglas,
500,0 Wasser
verreibt man, verwendet die Verreibung aber sofort, indem man sie mit
q. s. Natronwasserglas verdünnt.

Beide Anstriche werden steinhart und sind auch wetterfest. Sie eignen sich deshalb sowohl zum Anstreichen von Glasdächern als auch zum Herstellen der Schilder auf Gefäßen aus Steingut oder Glas; besonders aber zum Anstreichen von Holzbauten, deren Entflammbarkeit man vermindern will. Für ungehobelte Böden, Balken, Sparren eignet sich besonders der Ockeranstrich. Er kommt außerdem in Farbe und Glanz dem Ölfarbenanstrich nahezu gleich.

Durch Vermischen der Massen a) und b) erhält man je nach dem Mischungsverhältnis einen ledergelben Anstrich von verschiedener Abtönung.

Flammenschutz-Anstrich für Theater-Requisiten.

a) 5,0 Stärke,
verkleistert man kunstgerecht mit
150,0 Wasser.
Man fügt dann hinzu
1,5 Leim,
15,0 Ammoniumchlorid,
5,0 Borsäure
und mischt, wenn alles gelöst,
5,0 Kalifeldspatpulver darunter.
Die Masse muß möglichst frisch verbraucht und hierbei öfters umgerührt werden.

b) 150,0 Ammoniumchlorid,
50,0 Calciumchlorid, löst man in
1000,0 Wasser, verrührt
300,0 Schlämmkreide
darin und streicht damit die zu schützenden Holzgegenstände an.

Flammenschutz-Mittel zum Imprägnieren von Geweben.

Flammenschutzstärke.

a) 2,0 Stärke verkleistert man mit
85,0 Wasser.
In der heißen Masse löst man
8,0 Ammoniumsulfat,
3,0 Borsäure,
2,0 Borax,
taucht die Stoffe ein und wringt sie aus.

b) 15,0 wolframsaures Natron,
2,0 Hausseife löst man in
83,0 Wasser,
taucht die Gewebe in die heiße Lösung und wringt sie aus.

c) 5,0 Ammoniumphosphat,
2,0 Hausseife löst man in
93,0 Wasser
und wendet die Lösung, wie die vorige, heiß an.

d) zum Stärken von Vorhängen.
20,0 wolframsaures Natron,
20,0 Borax, Pulver $M/_{30}$,
60,0 Stärke, „ „
mischt man und verwendet die Mischung wie gewöhnliche Stärke.

* * *

Zum Schlusse sei erwähnt, daß alle Flammenschutzmittel keine völlige Sicherheit gewähren und die Verbreitung eines Feuers nur verlangsamen, nicht aber verhindern. Mit dem Zeitgewinn ist aber sehr oft die Unterdrückung eines Brandes ermöglicht.

Flaschen-Gelatine, flüssige.

50,0 Gelatine,
50,0 arabisches Gummi,
2,0 Borsäure löst man in
700,0 kaltem Wasser,

bringt die Lösung zum Sieden, schäumt ab und seiht durch.

Anderseits rührt man
50,0 Weizenstärke mit
100,0 kaltem Wasser

an, setzt unter Rühren die kochende Gelatinelösung zu, so daß Kleisterbildung stattfindet, und färbt nun die Masse mit einer wasserlöslichen Anilinfarbe, z. B.

2,0 Fuchsin oder
5,0 Wasserblau usw.

Der Flaschenkopf wird in die warme Masse eingetaucht und muß an der Luft trocknen. Der getrocknete Überzug ist glasig durchsichtig und haftet sehr fest.

Die Gelatine ist das billigste Verlackungsmittel, aber der Überzug setzt trotz des Zusatzes von Borsäure leicht Schimmel an. Es verdient deshalb der aus Harzen hergestellte Flaschenlack den Vorzug.

Flaschen-Schilder

s. Flammenschutz-Anstrich, weißer.

Flaschenlack, flüssiger.

40,0 Schellack,
10,0 Lärchenterpentin,
1,0 Borsäure löst man in
70,0 Weingeist v. 95 pCt,
5,0 Äther

und setzt, wenn der Lack gefärbt gewünscht wird, irgend eine weingeistlösliche Anilinfarbe zu.

Körper gibt man dem flüssigen Flaschenlack dadurch, daß man obiger Menge

20,0 Talk, Pulver $M/_{50}$,

zusetzt. Man muß dann beim Gebrauch öfters umschütteln.

Der flüssige Flaschenlack verdient vor den geschmolzenen Harzen unbedingt den Vorzug und wird jetzt überall in Weinhandlungen angewendet zum Überpinseln der Korke vor dem Verkapseln.

Flaschenlacke, feste.

Die Herstellung der Flaschenlacke weicht von der der Siegellacke nur insoweit ab, als die zuzusetzende Farbe, um sie ergiebiger zu machen, mit dem vorgeschriebenen Terpentin fein abgerieben wird, während man die anderen Pulver mit dem Schwerspat mischt und in dieser Mischung nach dem Durchsieben unter die geschmolzene Harzmasse rührt.

Die Weinflaschen werden in den geschmolzenen Flaschenlack eingetaucht. Die Farben sind bei *Fr. Schaal*, Dresden erhältlich.

Blau.

160,0 Terpentin,
600,0 helles Kolophon,
80,0 Ultramarinblau,
620,0 Schwerspat.

Braun.

200,0 Terpentin,
600,0 amerikanisches Kolophon,
100,0 Stearin,
80,0 Englisch-Rot,
1200,0 Schwerspat.

Gelb.

160,0 Terpentin,
600,0 helles Kolophon,
80,0 Chromgelb,
320,0 Schwerspat.

Gold, transparent.

100,0 Terpentin,
100,0 japanisches Wachs,
800,0 helles Kolophon,
5,0 Schaumgold.

Himmelblau.

160,0 Terpentin,
600,0 hellstes Kolophon,
80,0 Ultramarinblau,
80,0 Metallweiß,
440,0 Schwerspat.

Lila.

160,0 Terpentin,
600,0 helles Kolophon,
40,0 Karmin,
160,0 Metallweiß,
20,0 Ultramarinblau,
800,0 Schwerspat.

Rosa.

160,0 Terpentin,
600,0 helles Kolophon,
40,0 Karmin,
160,0 Metallweiß,
800,0 Schwerspat.

Rot.

200,0 Terpentin,
600,0 amerikanisches Kolophon,
100,0 Stearin,
60,0 deutscher Zinnober,
1200,0 Schwerspat.

Schwarz.

160,0 Terpentin,
600,0 amerikanisches Kolophon,
60,0 Stearin,
4,0 Kienruß,
1200,0 Schwerspat.

Silber, transparent.

100,0 Terpentin,
100,0 japanisches Wachs,
800,0 helles Kolophon,
10,0 unechtes Blattsilber.

Weiß.

160,0 Terpentin,
600,0 helles Kolophon,
160,0 Metallweiß,
700,0 Schwerspat.

Fleckenreinigungsmittel.

Die Reinigung von Flecken hat sich zu einer gewissen Kunst herausgebildet und wird in Wäschereien mit Vorliebe gepflegt, ja es gibt sogar besondere „Fleckenreinigungs-Anstalten". *Ad. Vomáčka* in Prag liefert für die verschiedenen Fleckenreinigungsmittel moderne Etiketten, hat aber auch die Anwendung der Mittel und die Behandlungsweise der Flecke mit großem Geschick zusammengestellt und in umstehende tabellarische Form gebracht.

Nachstehend die gebräuchlichsten Fleckenreinigungsmittel.

Antifer.

Tintenfleckwasser. Rostfleckwasser.

2,0 Kaliumbioxalat löst man in
88,0 destilliertem Wasser, setzt
10,0 Glycerin zu und filtriert.

Gebrauchsanweisung:

„Man feuchtet die Tinten- oder Rostflecke mit dem Antifer an, läßt drei Stunden unter öfterem Reiben der gefeuchteten Stelle liegen und wäscht dann mit warmem Wasser aus. Nötigenfalls wiederholt man das Verfahren."

Fleckseifen.

Gallseifen.

a) 5,0 Quillayarindenextrakt,
5,0 Borax
zerreibt man fein und löst durch Reiben in
20,0 frischer Ochsengalle
so weit als möglich. Man mischt dann
75,0 Hausseife, Pulver $^{M}/_{30}$,
hinzu, stößt zu einer knetbaren Masse an und formt Stücke von beliebiger Größe daraus.

b) 10,0 Borax, Pulver $^{M}/_{30}$,
70,0 Hausseife, Pulver $^{M}/_{30}$,
mischt man, stößt mit
20,0 Kaliseife zu Seifenspiritus,
wenn nötig unter Erwärmen, zur knetbaren Masse an und formt in Stücke.

Fleckstifte.

Aus der Fleckseife a) oder b) formt man 2 cm dicke und 5 cm lange Stengelchen, läßt dieselben an der Luft trocknen und schlägt sie in Stanniol ein.

Eine moderne Etikette mit Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen.

Fleckwässer.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
25,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
50,0 Äther,
20,0 Benzin,
5,0 Lavendelöl,
250,0 Quillayatinktur,
540,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 destilliertes Wasser,
10,0 weiße Kaliseife.

Man löst ohne Anwendung von Wärme, läßt die Mischung einige Tage in kühlem Raum stehen und filtriert dann.

b) 50,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit,
50,0 rektifiziertes Terpentinöl,
50,0 Äther,
5,0 Lavendelöl,
845,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man mischt und filtriert.

c) 20,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit,
50,0 Äther,
20,0 Benzin,
5,0 Lavendelöl,
225,0 Quillayatinktur,
330,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
10,0 weiße Kaliseife.
Man mischt, bzw. löst, läßt die Lösung 8 Tage in Zimmertemperatur stehen und filtriert sie dann.

d) 10,0 rektifiziertes Terpentinöl,
10,0 Benzin,
10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
70,0 Weingeist v. 90 pCt mischt man.

e) Vorschr. v. *Brönner.*
999,0 Benzin,
0,5 Citronellöl,
0,5 Mirbanöl.
Man mischt. — Das sogenannte *Brönner*sche Fleckwasser eignet sich besonders gut zum Waschen von Handschuhen.

Eine schöne Etikette mit Gebrauchsanweisung ist notwendig.

f) Französisches Fleckwasser.
Vorschr. v. *Buchheister.*
100,0 Quillayatinktur,
100,0 Äther,
25,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
870,0 Benzin,
5,0 Lavendelöl.
Die Mischung muß vor dem Gebrauch umgeschüttelt werden.

g) Wasserstoffsuperoxyd-Verfahren.

Nach *Königswarter* und *Ebell* feuchtet man Rotwein-, Obst-, Kaffee- und Stock-Flecke stark mit Wasserstoffsuperoxyd und gleich darauf mit Salmiakgeist an. Die Flecke werden nach kurzer Zeit verschwinden. Man wäscht die Stellen mit reinem Wasser nach.

Tintenflecke aller Art behandelt man in der gleichen Weise. Eisentinten hinterlassen einen gelblichen Fleck, den man mit verdünnter Salzsäure und gutem Nachwaschen mit Wasser beseitigt.

h) Milch-Verfahren.

Obst-, Rotwein-, selbst Tintenflecke näßt man mit Milch, läßt damit mindestens 6 Stunden stehen und wäscht dann mit Seife aus. Sollte der Fleck dadurch nicht verschwinden, so feuchtet man mit Citronensaft an, läßt diesen abermals 1 Stunde lang einwirken und wäscht dann mit Wasser und schließlich nochmals mit Seife aus.

Fleckenreinigungs-Tabelle.

Besondere Bemerkung: Bevor man an die Reinigung eines gefärbten Stoffes geht, prüfe man immer an einem unbrauchbaren Stückchen oder an einer wenig sichtbaren Stelle, ob die hier vorgeschriebene Behandlung des Fleckes der Farbe nicht schadet. Wäre dies der Fall, dann läßt sich der Fleck nicht tilgen, ohne daß man einen größeren Schaden durch die Zerstörung der Farbe anstellen würde.

Alle in der nachfolgenden Tabelle erwähnten Präparate, als: Antifer, Bleichlösung (Eau de Javelle), Fettfleckpulver, Fleckstift, Fleckwasser sind bei *Ad. Vomáčka* in Prag käuflich, und das Gelingen der nachstehend beschriebenen Reinigung von der Verwendung der hierzu eigens bestimmten Präparate abhängig.

Flecke von	Stoffe			
	Weißwaren	Gefärbte Baumwolle	Gefärbte Wolle	Seide, Atlas und ähnliche heiklere Stoffe
Unbekannter Abstammung.	Man löst etwas Seife in lauem Wasser auf, setzt auf 1 l der Lösung 2 Kaffeelöffel „Fleckwasser" zu und wischt die Flecke mit einem in diese Lösung eingetauchten Schwamme aus, um sie schließlich im Wasser auszuwaschen.		Ein „Fleckstift" wird in einer Flasche „Fleckwasser" a) gelöst und in dieser Lösung der Fleck ausgewaschen. Darauf wird er in reinem Wasser ausgespült und an der Luft getrocknet.	Zu nebenstehender Lösung mischt man das Eigelb von 2 Eiern zu und bestreicht damit den Fleck. Hierauf wäscht man ihn in lauem Wasser, spü't in kaltem aus und trocknet bei gelinder Wärme. Zum Plätten wird nur ein laues Bügeleisen genommen.
Staub.	Klopfe und bürste aus.		Alte, eingetrocknete Flecke werden mit Eigelb, dann mit verdünntem „Fleckwasser" a) bestrichen, trocknen gelassen, weggekratzt und mit einem nassen Leinenläppchen ausgewischt.	
Schweiß.	Der Fleck wird mit „Bleichlösung" (Eau de Javelle) ausgewaschen.	Der Fleck wird sehr gründlich mit „Bleichlösung" (Eau de Javelle) ausgewaschen.		Der Fleck wird in der sehr stark mit reinem Wasser verdünnten „Bleichlösung" (Eau de Javelle) ausgewaschen.
Milch, Suppe, kleine Fettflecke überhaupt.	Der Fleck wird mit einer warmen Lösung eines „Fleckstiftes" in Wasser ausgewaschen.	Der Fleck wird mit einem in „Fleckwasser" getauchten Schwamm ausgewischt, der Überschuß mit Saugpapier entfernt und dann mit einer „Fleckstift"-Lösung nachgewaschen.		Der Fleck wird mit einem in „Fleckwasser" getauchten Schwamm ausgewischt und der Überschuß sorgfältig mit Saugpapier entfernt.
Butter, Fett, Öl, Ölfarben, Firnis.	Der Stoff wird naß gemacht, einige Male mit einem in „Fleckwasser" b) getauchten Schwamme ausgewischt, ein Stück Saugpapier aufgelegt und die nasse Stelle mit einem heißen Plätteisen überfahren. Dann wird der ganze Stoff in heißem Seifenwasser ausgewaschen.			Etwas „weißer Bolus" wird mit „Fleckwasser" d) zu einem dünnen Teig angerührt und dieser über den Fleck ausgebreitet. Hat sich das „Fleckwasser" verflüchtigt, so wird die Stelle ausgebürstet, eventuell mit einer Brotkrume ausgewischt.
do. veraltet.	Alte Fett-, Öl- oder Firnisflecke werden mit Chloroform aufgeweicht, dann wie oben verfahren.			
Stearin, Wachs.	Der Fleck wird so weit wie möglich mit einem Messer abgetragen, dann mit einem nassen Handtuch unterlegt, mit einige Male zusammengelegtem Saugpapier bedeckt und dann mit heißem Plätteisen überfahren. Sollte ein Fettfleck zurückbleiben, so wird dann wie oben verfahren.			
Harz, Teer, Wagenschmiere und ähnlichem.	Der Stoff wird naß gemacht, mit feinem „Terpentinöl" ausgewischt, mit Saugpapier bedeckt und mit heißem Plätteisen überfahren, worauf er in warmem Seifenwasser ausgewaschen wird.	Der Stoff wird naß gemacht, der Fleck mit Butter beschmiert, gründlich eingeseift und einige Minuten so stehen gelassen, dann abwechselnd mit „Terpentinöl" und heißem Wasser ausgewaschen. Hat dies nichts geholfen, so wird der Fleck mit Eigelb, dem „Terpentinöl" zugemischt wurde, bestrichen, mit Saugpapier bedeckt und mit heißem Plätteisen überfahren; dann wird der Rest weggekratzt und gründlich ausgewaschen. Als letztes Mittel kann man ein Auswaschen mit Wasser versuchen, dem man etwas Salzsäure zusetzte.		Der Fleck wird mit etwas Chloroform bestrichen und wenn er verschwunden ist, mit „weißem Boluspulver" bestreut, mit Saugpapier bedeckt und durch Überfahren mit einem heißen Plätteisen aufgesogen. Sollte dies nichts helfen, so mischt man dem Chloroform etwas Eigelb zu und verfährt, wie oben angegeben wurde. Der Rest wird mit einer Brotkrume weggewischt.
Urin.	Der Fleck wird zuerst mit etwas Spiritus, dann mit einer sehr schwachen „Antifer-Lösung" in Wasser ausgewaschen.			

Flecke von	Stoffe: Weißwaren	Gefärbte: Baumwolle	Gefärbte: Wolle	Seide, Atlas und ähnliche heiklere Stoffe.
Kalk, Lauge, Alkalien.	Wasche mit reinem Wasser aus.	Man löst „Antifer“ in warmem Wasser auf, breitet einen Tropfen dieser Lösung neben dem anderen über dem naß gemachten Stoffe aus und wäscht ihn nach dem Verschwinden des Flecks sogleich mit reinem Wasser gründlich aus.		
Essig, Most, saurem Wein, Obst u. ähnl.	Wasche mit reinem Wasser aus, dem man etwas „Fleckwasser“ b) beigemischt hat.	Über dem Fleck wird etwas „Fleckwasser“ b) ausgebreitet und nach dem Verschwinden desselben der Stoff gründlich mit Wasser ausgewaschen.		
Säuren.	Frische Säureflecken lassen sich mit „Fleckwasser“ a) durch Auftropfen desselben entfernen, bei alten Säureflecken, wo der Stoff meist versengt ist, hilft nichts.			
Pflanzen-, Obst-Farbstoffen, Rotwein, Kirschen, Weichsein, Holunder, Erdbeeren u. ähnl.	Der Fleck wird leicht durch Eintauchen in „Eau de Javelle“ entfernt, muß jedoch sofort nach dem Verschwinden gründlich mit Wasser ausgewaschen werden.	Der Fleck wird mit heißem Seifenwasser, dem je nach der Empfindlichkeit des Stoffes mehr oder weniger von „Eau de Javelle“ zugesetzt wurde, ausgewaschen und dann mit etwas Wasser ausgespült, welchem ein wenig „Fleckwasser“ zugegeben wurde. Schließlich wird er mit viel Wasser nachgewaschen.		Nebenstehendes mit sehr stark verdünnten Lösungen.
Gras.	Werden mit siedendem Wasser ausgewaschen.	Man läßt sich in der Apotheke eine stark verdünnte Zinnchloridlösung herstellen, mit welcher man den Fleck anfeuchtet und dann mit großen Mengen Wasser nachwäscht.		
Gerbstoff, grünen Nüssen und ähnlichem.	Der Fleck wird mit stark verdünnter Lösung des „Eau de Javelle“ ausgewaschen.	Man versuche, wenn es die Farbe zuläßt, nebenstehendes Verfahren mit sehr verdünnten Lösungen, da sonst nichts anderes hilft.		
Kaffee, Schokolade.	Der Fleck wird mit einem Eigelb, welches mit etwas „Fleckwasser“ a) zu einer dünnen Flüssigkeit verrührt wurde, bestrichen, in warmem Wasser ausgewaschen und noch feucht mit einem heißen Plätteisen auf der verkehrten Seite geplättet.			
Anilintinten.	Wasche mit Spiritus, dem starker Essig (Essigessenz) zugemischt wurde, aus und bleiche dann mit „Eau de Javelle“ nach.	Wenn die Farbe des Stoffes es zuläßt, versuche man Nebenstehendes. Sollte dies nicht der Fall sein, so versuche man einen sehr starken Spiritus allein, da sonst keine Hilfe.		
Galläpfel-, Alizarintinte, Rost.	Hierzu wird „Antifer“ nach der diesem beigegebenen Anweisung verwendet.	Leidet die Farbe des Stoffes nicht darunter, so versucht man Nebenstehendes. Sonst läßt man auf den Fleck einen Tropfen eines Talglichtes fallen und wäscht beides mit einer konzentrierten phosphorsauren Natronlösung aus.		Bei sehr feinen Stoffen hilft gewöhnlich nichts. Läßt es die Farbe zu, so kann man versuchen, den Fleck mit starkem Essig anzufeuchten, eine Zeit lang mit Buchenholzasche bedeckt stehen zu lassen und endlich mit starkem Seifenwasser auszuwaschen.
Abgeschossener Stoffarbe.	Restauriert man mit der „Aufbürstfarbe“, für deren Verwendung dem Präparat die nötige Gebrauchsanweisung beiliegt.			
Wein, Bier, Punsch und ähnlichem *a*)	In reinem weichen Wasser wird ½ „Fleckstift“ gelöst und mit dieser für *a*) stärkeren, für *b*) sehr schwachen Lösung, welche man gut absetzen läßt und dann erwärmt, der Fleck ausgewaschen.			
Zucker, Schleim, Leim, Gelatine, Blut und ähnlichem *b*).				

Fliegen-, Mücken- und Schnakenmittel.

Im allgemeinen ist zu bemerken, daß in geschlossenen Räumen, besonders in Wohnungen, starker Luftzug das beste Mittel gegen Fliegen, Mücken usw. ist. Bei der ländlichen Bevölkerung gibt es nicht nur deshalb, weil Stallungen in der Nähe sind die meisten Fliegen, vielmehr ist der Grund dafür mit demselben Recht auch darin zu suchen, daß ein Lüften der Wohnräume fast niemals oder doch nur selten stattfindet. Im Freien müssen zum Abhalten der Fliegen usw. künstliche Mittel, zu denen ich nachstehend Vorschriften gebe, angewandt werden.

Fliegenleim.

Viscum muscarum.

a) 650,0 Kolophon,
350,0 Leinöl,
20,0 gelbes Wachs,
50,0 gew. Terpentin

schmilzt man und seiht durch. Will man eine schöne Farbe geben, so fügt man zuletzt

10,0 Sandelholz, Pulver $^{M}/_{50}$,

hinzu.

Der Zusatz von Wachs vermindert bei hoher Temperatur das Abtropfen der Masse von den

Schnüren oder Stäben und zieht durch den an Honig erinnernden Geruch, so wenig sich auch derselbe den menschlichen Organen bemerklich macht, die Fliegen an.

Die Etikette trägt die Gebrauchsanweisung.

b) 745,0 gereinigtes Fichtenharz,
245,0 Leinöl,
10,0 gelbes Ceresin.

c) 735,0 gereinigtes Fichtenharz,
255,0 Ricinusöl,
10,0 gelbes Ceresin.

Fliegenpapier, giftfreies.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Quassiaholz (Surinam),
gröblich gepulvert, mazeriert man mit
5000,0 weichem Wasser
24 Stunden, kocht dann 1 Stunde, seiht ab und preßt aus.

Der Seihflüssigkeit setzt man
150,0 besten Melassesirup
zu, dampft auf ein Gewicht von
1000,0
ein und tränkt damit Löschpapier.

Von den giftfreien Fliegenmitteln kann nach meinen Erfahrungen nur noch Piper longum als wirksam empfohlen werden. Der hohe Preis desselben steht aber der Verwendung entgegen, dagegen sind Zusätze wie Koloquinthen, Brechweinstein, Absinth usw., die man öfters empfohlen sieht, entschieden zu verwerfen, und zwar deshalb, weil derartige Zusätze die Fliegen vom Naschen erfahrungsgemäß abhalten.

Fliegenpapier, giftiges.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

20,0 arsensaures Kalium (Kalium arsenicicum cryst.),
80,0 Zucker löst man in
900,0 destilliertem Wasser.

Mit der Lösung tränkt man Löschpapier, welches vorher mit den entsprechenden Stempeln versehen wurde, und trocknet es auf Schnüren oder dünnen Holzstäben.

Die Ausbeute hängt von der Saugfähigkeit des Papiers ab und kann deshalb nicht mit Sicherheit bestimmt werden.

Von der Verwendung arsenigsaurer Salze ist abzusehen, weil dieselben weniger gern, wie die arsensauren, von den Fliegen angenommen werden, und weil bei den damit Arbeitenden sehr schnell eine mit heftigen Schmerzen verbundene Vereiterung der Nagelbecken eintritt.

Nach dem deutschen Giftgesetz vom 1. Juli 1895 ist der Verkauf von arsenhaltigem Fliegenpapier verboten. Die Vorschrift dazu mag aber ihren Platz behalten, weil in giftigem Fliegenpapier ein namhafter Export stattfindet.

Fliegenpulver.

a) 25,0 langen Pfeffer, Pulver M_{30},
25,0 Quassiaholz (Surinam), Pulver M_{30},
50,0 Zucker, Pulver M_{30},
mischt man, feuchtet mit
20,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
an, trocknet und pulvert nochmals fein (M_{30}).

Man bewahrt das Fliegenpulver in gut verschlossenen Gläsern auf und wendet es in der Weise an, daß man etwas davon auf eine Untertasse aufstreut.

b) 25,0 feinstes Insektenpulver,
25,0 Veilchenwurzel, Pulver M_{50},
25,0 Stärkepulver,
25,0 Talk, Pulver M_{50},
Bereitung wie bei a.
Abgegeben wird es zu 20 g in Opodeldokgläsern.

Fliegenwasser.

Aqua muscarum.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

200,0 Quassiasirup,
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
4600,0 Wasser.

Man mischt erst bei Bedarf und gibt unfiltriert ab, mit der Weisung, mit dem Fliegenwasser ein auf einem Teller befindliches Stück Stoff oder Fließpapier reichlich zu tränken.

Fliegen- und Mücken-Essenzen.

Bremsen-Essenzen.

a) Zum Gebrauch im Zimmer.
10,0 Eukalyptol,
10,0 Essigäther,
40,0 Kölnisch-Wasser,
50,0 Chrysanthemumtinktur.

Man mischt und gibt in Gläsern von 20 oder 50 g an das Publikum mit folgender Gebrauchsanweisung ab.

„Die mit ungefähr der zehnfachen Menge Wasser hergestellte Verdünnung wird in den von Fliegen und Mücken heimgesuchten Zimmern dreimal des Tages verstäubt. Die Essenz dient gleichzeitig zum Einreiben der Haut, um Fliegen und Mücken vom Stechen abzuhalten.“

b) Zum Gebrauch im Freien.
10,0 fettes Lorbeeröl,
10,0 Eukalyptol,
10,0 Äther,
70,0 Weingeist v. 90 pCt.

c) 10,0 fettes Lorbeeröl,
10,0 Naphthalin,
5,0 Kaliseife,
75,0 Chrysanthemumtinktur.

Man mischt und gibt b) oder c) in Flaschen von 100 g an das Publikum mit einer Etikette, welche folgende Gebrauchsanweisung trägt, ab.

„Man tränke ein Stückchen Flanell oder dergleichen mit dieser Essenz und bestreiche damit diejenigen Teile des Pferdes oder Rindes, an welchen es von Fliegen, Mücken oder Bremsen am meisten belästigt wird.“

Fliegen- und Mücken-Kerzen.

Candelae contra Culicas et Muscas. Mottenkerzen. Schnakenkerzen.

10,0 Salpeter
verreibt man sehr fein mit
10,0 Traganthschleim.
Anderseits mischt man
10,0 feinst gemahlenes (M_{50}) Insektenpulver,

1,5 Altheewurzel, Pulver M/50,
1,5 Traganth, Pulver M/50,
stößt die Pulver mit dem salpeterhaltigen Traganthschleim an und formt Kerzen von etwa 2,0 Gewicht daraus.

Die frischen Kerzen pinselt man mit trockenem Bronzepulver (gelb oder rot), trocknet sie dann bei 40—50° C und verabreicht sie an das Publikum in Pappschachteln.

Angebrannt sind die Kerzen ein gutes Schutz- und Vertilgungsmittel obengenannter Insekten.

Fliegen- und Mücken-Liniment.
Bremsen-Liniment.

100,0 gepreßtes Lorbeeröl,
100,0 grüne Seife,
700,0 Wasser
erhitzt man im Dampfbad so lange, bis die Masse gleichmäßig ist, und setzt dann
100,0 Petroleum
zu. Man rührt nun, bis die Masse erkaltet ist.

Man reibt mit diesem Liniment die Haare der Tiere ein.

Fliegen- und Mücken-Öl.
Bremsenöl. Insektenöl.

50,0 gepreßtes Lorbeeröl,
50,0 Eukalyptol,
100,0 Mirbanessenz,
300,0 Petroleum,
500,0 Rüböl,
2,0 Chlorophyll *Schütz*
mischt man und gibt in Flaschen von 200 g Inhalt mit nachstehender Gebrauchsanweisung auf der Etikette ab.

„Man gießt etwas von dem Bremsenöl auf einen wollenen Lappen oder auf ein Stück weiches Leder und reibt damit die Haare des zu schützenden Tieres ein.“

Fliegen- und Mücken-Puder.

a) 5,0 Eukalyptol
mischt man innig mit
20,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
75,0 Stärke, Pulver M/50,
und füllt in Streubüchsen.

b) 50,0 Insektenpulver M/50,
25,0 Stärke, Pulver M/50,
25,0 Talk, Pulver M/50.

Die Hauptsache ist, daß das Insektenpulver so fein als nur möglich gepulvert wird.

Dient zum Einpudern.

Der Gebrauch des Puders ist am bequemsten, weshalb diese Form am meisten als Mittel zum Abhalten der Fliegen und Mücken zu empfehlen sein dürfte.

Fliegen- und Mücken-Salbe.
Für Tiere.

10,0 fettes Lorbeeröl,
10,0 Eukalyptol,
30,0 Petroleum,
50,0 Ceresin.
Man schmilzt l. a. und gießt in Blechdosen aus.

Fliegen- und Mücken-Stifte.
Für Menschen.

4,0 Eukalyptol,
1,0 Anisöl,
35,0 flüssiges Paraffin,
60,0 festes Paraffin.
Man schmilzt l. a. und gießt in Stangen aus. Die zu schützenden Stellen werden mit den Stiften bestrichen.

Man darf von den besonders bei Tieren gebrauchten Mitteln, um die Fliegen, Bremsen und Mücken abzuhalten, nicht zu viel erwarten, da mit der bei großer Hitze rascher vor sich gehenden Verflüchtigung der wirksamen Bestandteile die Wirkung nachläßt. Immerhin kann das Eukalyptol das beste bis jetzt bekannte Schutzmittel genannt werden.

Folia Sennae deresinata.
Folia Sennae praeparata; sine resina.
Folia Sennae Spiritu extracta. Entharzte Sennesblätter. Mit Weingeist ausgezogene Sennesblätter.

a) 1000,0 Sennesblätter
mazeriert man mit
4000,0 Weingeist v. 90 pCt 8 Tage.
Man preßt dann aus, benetzt den Preßkuchen mit
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
läßt unter öfterem Umwenden und Mischen 24 Stunden in bedecktem Gefäß stehen und zerteilt auf einer Horde.

Durch das Benetzen lassen sich die einzelnen Teile des Preßkuchens leicht trennen, und die Sennesblätter bekommen ein schöneres Aussehen.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 900,0.

Das Abdestillieren des Weingeistes dürfte sich von selbst verstehen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1000,0 Sennesblätter läßt man mit
4000,0 Weingeist v. 90 pCt
2 Tage lang bei 15—20° C stehen, preßt dann aus und trocknet.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1000,0 mittelfein geschnittene Sennesblätter,
5000,0 Weingeist v. 90 pCt
mazeriert man 3 Tage, preßt aus und trocknet.

Folia Stramonii nitrata.
Asthmakraut.

Vorschr. d. Ergzb. II.
2000,0 grob zerschnittene Stechapfelblätter,
1000,0 Kaliumnitrat,
3000,0 Wasser.
Man tränkt das Kraut mit der Lösung und trocknet es nach 12stündigem Stehen.

S. auch Spec. antiasthmaticae.

Fomentum frigidum n. *Schmucker.*
Kalter Umschlag. *Schmucker*scher Umschlag.

100,0 Kaliumnitrat,
100,0 Ammoniumchlorid löst man in
800,0 heißem destilliertem Wasser,

tränkt mit dieser Lösung starkes Filtrierpapier und läßt dieses auf Holzstäbchen trocknen.

Zur Herstellung des *Schmucker*schen Umschlags legt man das Papier in eine Binde ein und näßt diese mit stark verdünntem Essig.

Die vorstehende Vorschrift ist die alte *Schmucker*sche; viel besser dürfte sich zur Herstellung Ammoniumnitrat eignen.

Fomentum Thioli.
Thiol-Prießnitz-Umschlag.

10,0— 40,0 flüssiges Thiol,
190,0—160,0 destilliertes Wasser
mischt man.

Froststifte.

a) 30,0 Kampfer
löst man durch längeres Erhitzen im Dampfbad in
65,0 Benzoetalg, setzt
5,0 Weingeist v. 90 pCt
zu, rührt so lange, bis die Masse zu erkalten beginnt, und gießt in Stangenformen aus.

b) 40,0 flüssiges Paraffin,
50,0 festes Paraffin
schmilzt man im Dampfbad, läßt etwas abkühlen und löst
2,0 Jod darin. Man rührt dann
5,0 Gerbsäure, Pulver $^{M}/_{30}$,
unter, fügt noch
5,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu und gießt, wenn die Abkühlung hinreichend fortgeschritten ist, in Stangenformen aus.

Fructus Colocynthidis praeparati.
Gepulverte, präparierte Koloquinthen.

Vorschr. d. Ergzb. III.
500,0 von den Samen befreite und fein zerschnittene Koloquinthen
werden mit
100,0 fein gepulvertem arabischem Gummi,
sowie einer hinreichenden Menge Wasser zu einem Teige angestoßen, welchen man austrocknet und in ein feines Pulver verwandelt.

Fumigatio Chlori.
Chlor-Räucherung.

25,0 Kochsalz,
25,0 Braunstein
pulvert man ($^{M}/_{30}$), mischt, breitet auf einem flachen Porzellangefäß (Teller) aus und übergießt mit
50,0 roher Schwefelsäure.

Dient zum Räuchern von Krankenzimmern. Dieselben sind während des Räucherns geschlossen zu halten.

Fumigatio nitrica.
Salpetersäure-Räucherung.

100,0 Salpeter, kl. kristallisiert,
übergießt man nach und nach mit
100,0 roher Schwefelsäure,
welche man mit
50,0 Wasser verdünnte.

Galbanum via humida depuratum.
Galbanum colatum. Auf nassem Weg gereinigtes Galbanum.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man verfährt wie bei Ammoniacum via humida depuratum und verwendet Galbanum in granis. Die Ausbeute wird 70—75 pCt betragen.

Gargarisma desodorans.
Gurgelwasser gegen übelriechenden Atem.

0,1 Saccharin,
0,2 Salicylsäure,
0,2 Salol,
0,1 Vanillin,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Gebrauchsanweisung:

„Man nimmt auf $^{1}/_{2}$ Glas warmes Wasser einen halben Kaffeelöffel voll und gurgelt täglich 5—6 mal."

Gargarisma tannatum.
Tannin-Gurgelwasser.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
2,0 Gerbsäure,
0,1 Opiumextrakt löst man in
88,0 destilliertem Wasser und setzt
10,0 Glycerin hinzu.

Diese Vorschrift ist nicht rationell, da bekanntermaßen die Opiumalkaloide durch die Gerbsäure ausgefällt werden.

Geigenharz.

10,0 Dammarharz
schmilzt man auf freiem Feuer, erhitzt so lange vorsichtig, als die Masse schäumt, fügt
90,0 weißes Kolophon
hinzu und bringt auch dieses zum Schmelzen. Man setzt nun das Gefäß ins Dampfbad, beläßt daselbst unter Rühren $^{1}/_{2}$ Stunde lang, seiht durch und gießt in 2—3 cm dicke Tafeln aus.

Geigenharz muß vollkommen wasserfrei, hart und doch nicht spröde sein. Die richtige Härte gibt der Dammar-Zusatz, während durch das Erhitzen die Feuchtigkeit entfernt wird.

Gelatina Acidi acetici.
Essigsäure-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Gelatine,
35,0 destilliertes Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 Essigsäure v. 96 pCt.

Man läßt die Gelatine im Wasser aufquellen, erhitzt dann mit dem Glycerin bis zur Lösung und fügt zuletzt die Essigsäure zu.

Gelatina Acidi salicylici.
Salicylsäure-Gelatine, -Leim.

Vorschriften v. *Unna.*

a) 5 pCt.
10,0 Gelatine,
45,0 destilliertes Wasser,
40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 Salicylsäure.

b) 10 pCt.
10,0 Gelatine,
35,0 destilliertes Wasser,

45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Salicylsäure.

c) 20 pCt.
10,0 Gelatine,
20,0 destilliertes Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
20,0 Salicylsäure.

Man verreibt die Salicylsäure sehr fein mit der hierzu nötigen Menge Glycerin. Anderseits läßt man die Gelatine im vorgeschriebenen Wasser aufquellen, erwärmt, wenn nötig, schwach und erhitzt dann den Rest Glycerin, bis alles gelöst ist. Schließlich mischt man die verriebene Salicylsäure hinzu.

Gelatina aetherea.
Äther-Gelatine.

20,0 Hühnereiweiß,
80,0 Äther
schüttelt man so lange heftig miteinander, bis die Masse vollständig gleichmäßig geworden ist.

Gelatina Aluminii acetici.
Essigsaure Tonerde-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*
5,0 Gelatine,
55,0 destilliertes Wasser,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 trockene basisch-essigsaure Tonerde.

Man verreibt das Aluminiumacetat sehr fein mit dem Glycerin und setzt die Verreibung der wässerigen Gelatinelösung zu.

Gelatina Argillae.
Tonerde-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*
5,0 Gelatine,
55,0 destilliertes Wasser,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Tonerdehydrat.

Man löst die Gelatine im Wasser und setzt dann das mit dem Glycerin fein verriebene Tonerdehydrat zu.

Gelatina Arnicae.
Unguentum Glycerini cum Arnica.
Arnika-Creme. Arnika-Gallerte. Arnika-Jelly.

a) 10,0 Weizenstärke verrührt man mit
20,0 destilliertem Wasser,
in welchem man vorher
0,2 Ätzkali löste, fügt
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
hinzu und erhitzt bis zur Verkleisterung.
Man rührt dann
15,0 Arnikatinktur
unter und füllt noch warm in Zinntuben.

b) Vorschr. d. Hess. Ap. V. 1911.
60,0 Weizenstärke,
15,0 fein gepulverte Borsäure,
werden gemischt, dann mit
100,0 destilliertem Wasser
angerieben, hierauf mit
400,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
45,0 Arnikatinktur
versetzt und im Wasserbad so lange erhitzt, bis der Weingeist verdampft und eine durchscheinende Gallerte entstanden ist. Alsdann wird dieselbe mit
3 Tropfen Fuchsinlösung v. 5 pCt
gefärbt und nach dem Erkalten mit
3,0 Veilchenessenz,
6 Tropfen künstlichem Rosenöl
parfümiert.

Gelatina Camphorae.
Kampfer-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*
5,0 Gelatine,
65,0 destilliertes Wasser,
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 Kampfer.

Man läßt die Gelatine im Wasser aufquellen, löst durch schwaches Erhitzen und setzt dann den mit dem Glycerin verriebenen Kampfer zu.

Gelatina carbolisata.
Karbol-Gelatine, -Leim.

30,0 Gelatine quellt man in
64,0 destilliertem Wasser
auf, erhitzt dann bis zur Lösung im Dampfbad und fügt
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1,0 kristallisierte Karbolsäure zu.

In geschmolzenem Zustand wird die Karbolgelatine mit einem Pinsel auf Brandwunden aufgestrichen.

Gelatina Carrageen.
Irländisch-Moos-Gallerte.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 irländisches Moos
übergießt man mit
4000,0 destilliertem Wasser,
läßt 10 Minuten stehen, erhitzt dann eine halbe Stunde im Dampfbad, seiht hierauf ab und preßt schwach aus.

Man versetzt die Seihflüssigkeit mit
200,0 grob gepulvertem Zucker,
dampft auf
2000,0
ab, seiht nochmals durch ein wollenes Seihtuch und fährt unter zeitweiliger Abnahme des Schaumes mit dem Abdampfen so lange fort, bis das Gewicht nur noch
1000,0 beträgt.

Die Gallerte muß stets frisch bereitet werden.

b) Das Ergzb. III hält die unter a) angegebenen Verhältnisse ein, läßt aber ungenügenderweise nur einmal durchseihen.

Gelatina Chlorali hydrati.
Chloralhydrat-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Gelatine,
40,0 destilliertes Wasser,
40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Chloralhydrat.

Man fügt der Gelatinelösung zuletzt das Chloralhydrat hinzu.

Gelatina Chrysarobini.
Chrysarobin-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*
5,0 Gelatine,

50,0 destilliertes Wasser,
90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 Chrysarobin.

Man löst die Gelatine im Wasser, setzt das Glycerin hinzu und verdampft bis auf ein Gewicht von 95,0.

Man fügt sodann das zu feinem Pulver verriebene Chrysarobin hinzu.

Gelatina Cornu Cervi.

Hirschhorn-Gelatine.

40,0 geraspeltes Hirschhorn,
0,5 Citronensäure

mazeriert man mit

300,0 destilliertem Wasser

2 Stunden und erhitzt dann $^1/_2$ Stunde im Dampfbad. Man seiht nun durch, preßt aus, klärt die Seihflüssigkeit mit

5,0 Eiweiß,

seiht wieder durch, versetzt mit

20,0 Zucker, Pulver $^M/_{15}$,

und dampft ein bis auf ein Gewicht von

100,0.

Gelatina Cornu Cervi artificialis.

Künstliche Hirschhorn-Gelatine.

10,0 Gelatine löst man in
60,0 destilliertem Wasser,

setzt dann

0,5 Citronensäure,
10,0 Weißwein,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu, seiht durch, bringt durch Zusatz von

q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gewicht von

100,0 und läßt erkalten.

Gelatina Creosoti.

Gelatina Kreosoti. Kreosot-Gelatine.

11,0 weiße Gelatine,
5,0 Zucker löst man in
24,0 destilliertem Wasser

und schüttelt die noch heiße Lösung mit

80,0 Kreosot.

Gelatina Ergotini lamellata.

Ergotin-Lamellen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

5,0 Gelatine

löst man durch vorheriges Einquellen und nachheriges Erhitzen in

10,0 destilliertem Wasser, fügt
10,0 Mutterkornextrakt

hinzu und gießt die Masse in eine mit etwas Öl ausgeriebene, tafelförmige Zinnform, welche 15 cm im Quadrat mißt und durch Rippen in 100 kleine Quadrate abgeteilt ist. Man bringt nun die Form in genau wagerechter Stellung in den Trockenschrank und trocknet hier bei einer Temperatur, welche nicht unter 40° C herabsinkt und 50° C nicht übersteigt, aus; man hat jedoch zu beachten, daß das Trocknen nicht länger ausgedehnt wird, als notwendig ist; man zieht dann das eine gewisse Elastizität besitzende Blatt von der Form ab und zerschneidet es, den durch die Rippen hervorgebrachten Einschnitten folgend, mit der Schere in 100 Quadrate. Jedes Quadrat wird 0,15 wiegen und 0,1 Ergotin enthalten.

Entstanden ist dieses Präparat aus dem Bedürfnisse der Ärzte, für den Notfall Ergotin in handlicher Form bei sich zu führen und ohne Zeitverlust eine Ergotinlösung selbst bereiten zu können.

Der Gegenstand ist seit Jahren im Handel und ziemlich viel im Gebrauch. Das Präparat des Handels trägt auf jedem Quadrat in erhabener Schrift die Aufschrift „Ergotin".

Wohl könnte man neben der Bezeichnung noch das Gewicht in die Zinnform einprägen lassen, würde dann aber für jede Dosis einer besonderen Form bedürfen.

Gelatina glycerinata.

Glycerin-Gelatine. Zum Einschließen mikroskopischer Präparate.

7,0 Gelatine

übergießt man mit

42,0 destilliertem Wasser,

läßt 3—4 Stunden stehen, setzt dann

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1,0 verflüssigte Karbolsäure

zu und erwärmt vorsichtig und unter Rühren im Dampfbad so lange, bis die Masse gleichmäßig ist und alle durch die Karbolsäure entstandenen Flocken verschwunden sind.

Anderseits bringt man etwas feine Glaswolle auf einen Trichter, wäscht dieselbe mit destilliertem Wasser aus und filtriert nun die Gelatine-Masse durch die noch nasse Wolle.

Die Gelatine bewahrt man in kleinen Gefäßen, die sehr gut verschlossen werden müssen, auf; größere Gefäße sind nicht zu empfehlen, weil das häufige Öffnen die Gefahr der Verunreinigung in sich birgt.

Die Gelatine kann nicht in allen Fällen den Kanadabalsam ersetzen, weil sie manche tierische Materien so durchsichtig macht, daß einzelne Formen nicht mehr sichtbar sind.

Gelatina glycerinata dura.

Harte Glycerin-Gelatine. Harter Glycerin-Leim. Als Körper für Bougies, Suppositorien und Vaginalkugeln.

a) 25,0 Gelatine übergießt man mit
25,0 destilliertem Wasser,

läßt einige Stunden quellen, fügt

50,0 Glycerin v. 1,28 spez. Gew.

hinzu und erhitzt unter Rühren im Dampfbad bis zur Lösung.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Das Ergzb. läßt aus

25,0 feinstem weißem Leim

nach der Vorschrift a) bei nur halbstündigem Quellen dasselbe Präparat bereiten.

Gelatina glycerinata mollis.

Weiche Glycerin-Gelatine. Weicher Glycerin-Leim. Als Körper für Bougies, Suppositorien und Vaginalkugeln.

a) 15,0 Gelatine,
45,0 destilliertes Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man verfährt wie beim vorigen Präparat.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

15,0 feinster weißer Leim,

25,0 destilliertes Wasser,
50,0 Glycerin.
Bereitung wie bei der vorigen Vorschrift unter b.

* * *

Beide Massen hält man vorrätig und verwendet sie zur Herstellung oben angeführter Arzneiformen nach den Grundsätzen, welche unter „Bougies" des Näheren erläutert sind. Beim Umschmelzen der Massen vermeide man durch langsames und vorsichtiges Rühren mittels eines rund geschmolzenen Glasstabes die Bildung von Luftblasen nach Möglichkeit.

Gelatina Ichthyoli.

Gelatina Ichthyoli glycerinata. Ichthyol-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Gelatine,
25,0 destilliertes Wasser,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Ichthyol-Ammonium.
Man läßt die Gelatine im Wasser quellen, erhitzt dann mit dem Glycerin bis zur völligen Lösung und setzt zuletzt das Ichthyol zu.

Gelatina Jodoformii.

Gelatina Jodoformii glycerinata. Jodoform-Gelatine -Leim.

Vorschriften v. *Unna.*
a) 5 pCt.
5,0 Gelatine,
70,0 destilliertes Wasser,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 Jodoform.
b) 10 pCt.
5,0 Gelatine,
65,0 destilliertes Wasser,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Jodoform.
Man löst die Gelatine im Wasser und fügt zuletzt das mit dem Glycerin fein verriebene Jodoform hinzu.

Gelatina Lactis.

Milch-Gelee.

Vorschr. v. *Sigmund-Liebreich.*
1000,0 frische Kuhmilch,
500,0 besten Raffinade-Zucker
kocht man auf ein Gewicht von
1200,0 ein.
Anderseits löst man
30,0 Gelatine
durch Quellenlassen und geringes Erwärmen in
200,0 Weißwein,
vermischt diese Lösung mit der erkaltenden Milchabkochung und fügt zum Ganzen, wenn dasselbe fast vollständig erkaltet ist, hinzu den Saft von
3—4 Citronen.
Man gießt in Gläser von 100,0 Inhalt aus und läßt vollständig erstarren.
Die Herstellung bietet nicht die geringste Schwierigkeit, sobald man den Citronensaft nicht zu früh, d. h. nicht der heißen Masse zusetzt.
Das Milch-Gelee dient als angenehm schmeckendes Nährmittel.

Gelatina Lichenis Islandici.

Isländisch-Moos-Gallerte.

a) 300,0 isländisches Moos, fein zerschnitten,
übergießt man mit
3000,0 destilliertem Wasser,
läßt 10 Minuten stehen und erhitzt dann eine halbe Stunde im Dampfbad. Man seiht sodann ab, preßt leicht aus, versetzt die Seihflüssigkeit mit
300,0 grob gepulvertem Zucker
und dampft bis zu einem Gewicht von
2000,0
ab. Man seiht nun abermals durch und fährt unter öfterem Abnehmen des sich bildenden Schaumes mit dem Abdampfen so lange fort, bis das Gewicht nur noch
1000,0 beträgt.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
30,0 grob zerschnittenes isländisches Moos läßt man mit
1000,0 destilliertem Wasser
eine halbe Stunde im Dampfbade unter öfterem Umrühren stehen, seiht durch und preßt schwach aus. Der erhaltenen Flüssigkeit fügt man
30,0 Zucker
zu und dampft unter Umrühren so weit ab, daß nach Entfernung des Schaumes
100,0 bleiben.
Die Gallerte muß stets frisch bereitet werden.

Gelatina Lichenis Islandici saccharata sicca.

Gezuckerte, trockene Isländisch-Moos-Gallerte.

a) 100,0 fein zerschnittenes isländisches Moos,
6,0 Kaliumcarbonat,
1000,0 destilliertes Wasser
läßt man zusammen 24 Stunden stehen, seiht dann die Flüssigkeit ab und wäscht das zurückbleibende Moos so oft mit Wasser nach, bis das Waschwasser nicht mehr bitter oder alkalisch schmeckt.
Man übergießt nun das entbitterte Moos mit
750,0 Wasser,
erhitzt 4 Stunden im Dampfbad, seiht durch und behandelt den Rückstand 2 Stunden hindurch mit
500,0 destilliertem Wasser,
um schließlich wieder durchzuseihen.
Die vereinigten Flüssigkeiten dampft man, nachdem man sie mit
35,0 Zucker, Pulver $M/_{15}$,
versetzt hat, im Dampfbad und unter Rühren zu einem sehr dicken Extrakt ein, zerreißt die nun zähe Masse in kleine Stückchen und trocknet diese, auf Pergamentpapier ausgebreitet, im Trockenschrank vollständig aus.
Das trockene Präparat pulvert man ($M/_{30}$) und versetzt es mit
q. s. Zucker, Pulver $M/_{30}$,
daß der Gehalt an Zucker die Hälfte des Gesamtgewichts ausmacht.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
15,0 grob zerschnittenes isländisches Moos
versetzt man mit so viel Wasser, daß das Moos davon bedeckt wird. Darauf gibt man
1,0 Kaliumcarbonat
hinzu und läßt 24 Stunden unter öfterem Um-

rühren stehen. Sodann trennt man die Flüssigkeit durch Abseihen vom Moose und wäscht letzteres mit Wasser gut aus, bis ein bitterer und laugenhafter Geschmack nicht mehr wahrzunehmen ist. Darauf übergießt man das Moos mit

200,0 destilliertem Wasser,

läßt damit im Dampfbade unter bisweiligem Umrühren 4 Stunden lang stehen und seiht durch. Das Erhitzen im Dampfbade wird mit neuen

200,0 destilliertem Wasser

wiederholt. Die durchgeseihten vereinigten Flüssigkeiten versetzt man mit

5,0 Zucker

und dampft zu einer nicht mehr klebenden Masse ein, welche dann zerrissen und ausgetrocknet in ein mittelfeines Pulver verwandelt wird. Dies vermischt man mit so viel mittelfein gepulvertem Zucker, daß das Gesamtgewicht

10,0 beträgt.

Gelatina Lithargyri.

Gelatina Lithargyri glycerinata. Bleiglätte-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*

5,0 Gelatine,
65,0 destilliertes Wasser,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Bleiglätte.

Man löst die Gelatine im Wasser und setzt dann die mit dem Glycerin fein verriebene Bleiglätte zu.

Gelatina Naphtholi-β

Gelatina-Naphtholi-β glycerinata. β-Naphthol-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*

5,0 Gelatine,
65,0 destilliertes Wasser,
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
6,0 Naphthol-β.

Man löst die Gelatine im Wasser und fügt das Glycerin hinzu. Mit ungefähr 10 g dieser Masse verreibt man das Naphthol-β in einer erwärmten Reibschale und setzt diese Mischung der Gelatinemasse unter Umrühren zu.

Gelatina Plumbi acetici.

Gelatina Plumbi acetici glycerinata. Bleiacetat-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*

5,0 Gelatine,
65,0 destilliertes Wasser,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Bleiacetat.

Man löst die Gelatine in 30,0 Wasser, verwendet das übrige Wasser und das Glycerin zum Lösen des Bleiacetats und mischt schließlich beide Lösungen.

Gelatina Plumbi carbonici.

Gelatina Plumbi carbonici glycerinata. Gelatina Cerussae, Bleiweiß-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*

5,0 Gelatine,
65,0 destilliertes Wasser,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Bleiweiß.

Man löst die Gelatine im Wasser und setzt dann das mit dem Glycerin fein verriebene Bleiweiß zu.

Gelatina Plumbi jodati.

Gelatina Plumbi jodati glycerinata. Jodblei-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*

5,0 Gelatine,
60,0 destilliertes Wasser,
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Bleijodid.

Man löst die Gelatine im Wasser und setzt dann das mit dem Glycerin fein verriebene Bleijodid zu.

Gelatina Ribium.

Johannisbeergelee.

3000,0 rote Johannisbeeren,
1000,0 weiße „

kämmt man mit einer silbernen Gabel unter Entfernung der Stiele ab, bringt sie mit

500,0 Wasser

auf freies Feuer und läßt hier unter Rühren so lange kochen, bis sämtliche Beeren aufgesprungen sind. Man bringt dann die ganze Masse auf ein wollenes Tuch und läßt, ohne zu pressen, den Saft abtropfen.

Man kocht nun den Saft mit

3000,0 Zucker, Pulver $M/_{15}$,

20 Minuten oder so lange, bis eine herausgenommene kleine Probe nach dem Erkalten gelatiniert, unter fortwährendem Abschäumen auf freiem Feuer, seiht dann nochmals durch, gießt den durchgeseihten Zuckersaft sofort in kleine Glasbüchsen aus und kühlt diese durch Einstellen in kaltes Wasser rasch ab.

Durch das Erkalten erstarrt die Masse. Man verkorkt schließlich die Büchsen und bewahrt in kühlem, aber trockenem Raum auf.

Eine moderne Etikette ist zu empfehlen.

Gelatina Ribium nigrorum.

Schwarzes Johannisbeergelee.

Man bereitet es wie das vorhergehende, läßt aber den Saft mit dem Zucker nur 10 Minuten lang kochen.

Gelatina Rubi fruticosi.

Brombeergelee.

Man bereitet es wie das Johannisbeergelee, setzt aber beim Kochen der Beeren auf 4000,0 derselben 500,0 Zucker mehr zu.

Gelatina Rubi Idaei.

Himbeergelee.

a) Man bereitet es wie das Johannisbeergelee.

b) 2,0 Gelatine löst man in
58,0 destilliertem Wasser, setzt
1,0 Citronensäure,
49,0 Himbeersirup

zu und läßt die Masse in irgendeinem passenden Gefäß erkalten.

Das Himbeergelee bildet ein angenehmes Erfrischungsmittel für Kranke und Gesunde und wird in der Regel mit buntfarbiger Etikette abgegeben.

Gelatina Salep.

Salepgelee.

3,0 Salep, Pulver $M/_{50}$, rührt man mit
80,0 destilliertem Wasser

an, erhitzt die Mischung 20—25 Minuten lang im Dampfbad, setzt

20,0 Pomeranzenschalensirup

zu und kühlt rasch und so lange ab, bis das Ganze zu einer Gallerte erstarrt ist.

Gelatina Sublimati.

Gelatina Sublimati glycerinata Sublimat-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*

10,0 Gelatine,
40,0 destilliertes Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,1 Quecksilberchlorid.

Man löst einerseits die Gelatine im Wasser und anderseits das Sublimat im Glycerin und trägt letztere Lösung in erstere unter Rühren ein.

Gelatina Sulfuris.

Gelatina Sulfuris glycerinata. Schwefel-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*

5,0 Gelatine,
65,0 destilliertes Wasser,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 präzipitierter Schwefel.

Man löst die Gelatine im Wasser und fügt den mit dem Glycerin fein verriebenen Schwefel hinzu.

Gelatina vinosa.

Gelatina roborans. Weingelee.

8,0 weiße Gelatine

löst man durch Erwärmen in

71,0 destilliertem Wasser, setzt dann
300,0 weißen Sirup,
620,0 Weißwein und
1,0 Citronensäure

zu, erwärmt nötigenfalls noch so lange, bis die Masse gleichmäßig ist, seiht sie dann durch und kühlt sie in Eis.

Gelatina Zinci.

Zinkleim.

Vorschr. d. Ergzb. III.

200,0 rohes Zinkoxyd

verreibt man fein mit

125,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und
100,0 destilliertem Wasser,

verrührt mit einer heißen Lösung von

125,0 feinstem weißem Leim

und so viel Wasser, daß das Gesamtgewicht 1000,0 beträgt.

Schließlich mischt man noch eine Lösung von

1,0 Thymol in
10,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und gießt kurz vor dem Erkalten zu Tafeln aus.

Gelatina Zinci carbonici.

Zinkcarbonat-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

30,0 Zinksulfat in
200,0 destilliertem Wasser

kalt gelöst.

30,0 Natriumcarbonat in
200,0 destilliertem Wasser

kalt gelöst.

Man filtriert beide Lösungen, gießt sie ineinander und wäscht den entstandenen Niederschlag bis zum Freisein von Sulfaten aus.

Man bringt nun den Niederschlag in ein unten mit feiner Leinwand verbundenes cylindrisches Gefäß, läßt abtropfen und gießt

40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. darauf.

Was abtropft, benützt man zum Aufquellen und Lösen von

10,0 Gelatine.

Man wiegt nun den glycerinhaltigen Niederschlag, wiegt auch die Gelatinelösung, mischt letztere mit dem Niederschlag unter vorsichtigem Erwärmen und fügt schließlich

q. s. destilliertes Wasser

bis zum Gesamtgewicht von

100,0 hinzu.

Gelatina Zinci dura.

Gelatina Zinci glycerinata dura. Harte Zink-Gelatine. Harter Zinkleim.

a) Vorschr. v. *Unna.*

15,0 Gelatine läßt man in
45,0 destilliertem Wasser

aufquellen, setzt

25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu und erhitzt bis zum Lösen der Gelatine.

Anderseits verreibt man

10,0 Zinkoxyd

möglichst fein mit

15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

setzt die Verreibung der Gelatinelösung zu und bringt mit

q. s. destilliertem Wasser

auf das Gewicht von

100,0.

b) Vorschr. v. *Hodora.*

15,0 Gelatine

löst man in der unter a) angegebenen Weise in

50,0 destilliertem Wasser.

Anderseits verreibt man

25,0 Zinkoxyd,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
15,0 destilliertem Wasser,

mischt die Verreibung mit der Gelatinelösung und setzt

q. s. destilliertes Wasser

zu bis zum Gesamtgewicht von

100,0.

Gelatina Zinci cum Ichthyolo.

Zink-Ichthyol-Leim.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

2,0 Ichthyol und
98,0 Zinkleim n. d. Vorschr. d. Ergzb.

Gelatina Zinci mollis.

Gelatina Zinci glycerinata mollis. Weiche Zink-Gelatine. Weicher Zinkleim.

a) Vorschr. v. *Unna.*

10,0 Gelatine

löst man in der in der Vorschrift für harte Zinkgelatine angegebenen Weise in

40,0 destilliertem Wasser,

setzt der Lösung

25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und weiter eine Verreibung von
10,0 Zinkoxyd mit
15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.
Man bringt schließlich mit
q. s. destilliertem Wasser auf
100,0 Gesamtgewicht.

b) Vorschr. v. *Hodora.*
12,5 Gelatine
löst man in der unter a) angegebenen Weise in
55,0 destilliertem Wasser.
Anderseits verreibt man
20,0 Zinkoxyd,
12,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
7,5 destilliertes Wasser,
mischt die Verreibung mit der Gelatinelösung und setzt
q. s. destilliertes Wasser
zu bis zum Gesamtgewicht von
100,0.

Gelatina Zinci salicylata.
Gelatina Zinci glycerinata salicylata. Zink-Salicyl-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*

a) 15,0 beste Gelatine läßt man mit
45,0 destilliertem Wasser
aufquellen und erhitzt bis zum Lösen der Gelatine.
Anderseits verreibt man
10,0 Zinkoxyd,
2,0 Salicylsäure mit
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
setzt die Verreibung der Gelatinemasse zu und bringt mit
q. s. destilliertem Wasser
auf ein Gewicht von
100,0.

b) Unter Beibehaltung der unter a) angegebenen übrigen Bestandteile und Verhältnisse nimmt man
15,0 Zinkoxyd,
5,0 Salicylsäure.
Es ist darauf zu achten, daß beste Gelatine zur Verwendung kommt.

Gelatina Zinci sulfurata.
Schwefel-Zinkleim.

Vorschr. v. *Unna.*
95,0 weicher Zinkleim nach *Unna,*
5,0 gefällter Schwefel.

Gelatina Zinco-Ichthyoli.
Gelatina Zinco-Ichthyoli glycerinata. Zink-Ichthyol-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna.*
12,5 Gelatine läßt man in
40,0 destilliertem Wasser
aufquellen, setzt
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
zu und erhitzt bis zum Lösen der Gelatine.
Anderseits verreibt man
10,0 Zinkoxyd mit
13,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew., fügt
2,0 Ichthyol-Ammonium
hinzu und vermischt die Verreibung mit der Gelatinelösung.
Man bringt mit
q. s. destilliertem Wasser
auf ein Gewicht von
100,0.

Gelatina Zinco-Thioli.
Gelatina Zinco-Thioli glycerinata. Zink-Thiol-Gelatine, -Leim.

10,0 flüssiges Thiol,
15,0 Gelatine,
15,0 Zinkoxyd,
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
35,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei Gelatina Zinco-Ichthyoli.

Gelatole.
Emulsion of zinc-oxide. Zinc-gelatole-ointment. Zink-Gelatole.

Vorschr. v. *E. Bosetti.*
2,5 Zinkoxyd verreibt man fein mit
7,0 Olivenöl.
Anderseits löst man in einer Schale durch Erhitzen
1,5 Gelatine in
5,0 destilliertem Wasser,
setzt die Zinkverreibung in kleinen Mengen und unter beständigem Rühren hinzu und verdünnt die Emulsion unter Erwärmen mit einer Lösung von
1,0 Borsäure in
68,0 destilliertem Wasser, der man
15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
zugesetzt hatte.

Gewürz für Pflaumenmus.
Musgewürz.

10,0 Malabar-Kardamomen,
10,0 Ingwer,
20,0 chinesischen Zimt,
20,0 Nelken,
40,0 Koriander
pulvert man und siebt durch ein Sieb von $M/_{8}$.

Gewürzöl für Backzwecke.

a) fein.
30,0 Citronenöl,
7,5 Zimtkassienöl,
7,5 Nelkenöl,
7,5 Macisöl,
3,0 Bittermandelöl,
3,0 Kardamomenöl,
2,0 Anisöl,
32,0 Veilchenwurzeltinktur,
7,5 Safrantinktur.

b) gewöhnlich.
12,5 Citronenöl,
3,0 Zimtkassienöl,
3,0 Macisöl,
2,0 Nelkenöl,
2,5 Safrantinktur,
77,0 absoluter Alkohol.

Gipsmasse, bildsame.

93,0 gebrannten Gips, Pulver $M/_{30}$,
7,0 Altheewurzel, Pulver $M/_{50}$,
mischt man und rührt die Mischung mit
q. s. Wasser
an, daß eine leicht knetbare Masse daraus entsteht.

Man verwendet diese sehr langsam erstarrende Masse sowohl zur Herstellung von Stuckarbeiten als auch zum Verdichten von Destillierapparaten.

Das Altheepulver kann aus geringwertiger Wurzel hergestellt sein.

Will man die Masse zum Gießen verwenden, so vermehrt man die Wassermenge.

Gipsum bituminatum.
Geteerter Gips.

80,0 gebrannten Gips mischt man mit
20,0 Buchenteer.

Glacialin.
Milchkonservierungspulver.

40,0 Borsäure, Pulver $M/_{30}$,
60,0 Natriumbicarbonat
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man setzt 1 l Milch vor dem Sieden 1 g = 1 kleine Messerspitze voll Glacialin zu und erhält die Milch mindestens $1/_4$ Stunde kochend."

Glans Thyreoideae sicca.
Trockene Schilddrüse.

100,0 frische Schilddrüsen,
5,0 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
5,0 arabisches Gummi, Pulver $M/_{30}$,
verreibt man in einer Reibschale zu einer gleichmäßigen Masse, streicht diese auf eine Glasplatte und trocknet bei einer Temperatur, welche 30° C nicht übersteigen darf. Nach dem Trocknen pulvert man möglichst fein.

Das Präparat enthält ungefähr die Hälfte trockene Schilddrüsen.

Glanzstärke.

a) Vorschr. v. *Zwick.*
100,0 weißes Wachs,
100,0 Stearin
schmilzt man, nimmt die Masse vom Feuer, rührt
25,0 Salmiakgeist v. 10 pCt
darunter und setzt dann
2 Liter kochend heißes Wasser
unter Umrühren zu. Wenn die Masse gleichmäßig ist, läßt man erkalten und vermischt sie mit
10000,0 bester Weizenstärke.
Man gießt die Masse in Formen, läßt trocknen und verkauft sie in unregelmäßigen Stücken.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
200,0 Stearin
reibt man auf einem Küchenreibeisen zu gröblichem Pulver und vermischt dasselbe unter Reiben in einem großen Mörser mit
10000,0 bester Weizenstärke.

Globuli camphorati.
Kampferkugeln.

a) Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt-Gremiums.
590,0 Schlämmkreide,
395,0 gepulvertes Bleiweiß,
15,0 verriebenen Kampfer,
q. s. destilliertes Wasser
knetet man zu einer bildsamen Masse und formt aus dieser Kugeln von 30—35 mm Durchmesser. Man trocknet dieselben an der Luft.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
20,0 Salmiak,
40,0 Alaun,
40,0 verriebenen Kampfer,
300,0 Bleicarbonat,
600,0 Calciumcarbonat,
q. s. destilliertes Wasser
knetet man zur bildsamen Masse an und formt daraus Kugeln von
25,0 Gewicht.

Globuli ad Erysipelas.
Globuli camphorati. Rotlaufkugeln. Elisabethinerkugeln.

552,0 geschlämmte Kreide,
368,0 Bleiweiß,
44,0 Alaun, Pulver $M/_{30}$,
22,0 Ammoniumchlorid,
14,0 zerriebenen Kampfer
stößt man mit Wasser zur bildsamen Masse an und formt daraus Kugeln von 35,0 Gewicht. Man trocknet bei gewöhnlicher Temperatur und reibt die Kugeln mittels eines wollenen Läppchens blank.

Glycerinum Arnicae.
Glycerinum arnicatum. Arnika-Glycerin.

a) 10,0 Arnikablüten,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
läßt man 8 Tage bei 15—17° C stehen, preßt dann aus und filtriert die Preßflüssigkeit.

b) 50,0 Arnikatinktur,
90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
dampft man unter Rühren im Wasserbad bis auf ein Gesamtgewicht von
100,0 ab.

Glycerinum boraxatum.
Glycerinum Boracis. Glycerin of borax. Borax-Glycerin

a) 20,0 Borax, Pulver $M/_{40}$,
löst man unter Erwärmen in
80,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und filtriert.
Man kann die Lösung auch durch Reiben im Mörser erreichen, kommt aber mit Erwärmen schneller zum Ziel.

b) Die Ph. Brit. läßt die Lösung durch Anreiben aus
20,0 Boraxpulver,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
40,0 destilliertem Wasser bereiten.

Glycerinum boraxatum rosatum.
Borax-Rosen-Glycerin. (Ersatz für Mel rosatum.)

5,0 Borax,
2,0 weingeistiges Rosenextrakt *Helfenberg*,
löst man in einer Reibschale mit
63,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
30,0 destilliertem Wasser und filtriert.

Glycerinum carbolisatum.
Karbol-Glycerin.

5,0 verflüssigte Karbolsäure,
85,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 destilliertes Wasser
mischt man.

Glycerinum chloroformiatum.
Chloroform-Glycerin.

10,0 Chloroform,

20,0 Weingeist v. 90 pCt,
70,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
mischt man durch Schütteln.

Glycerinum Creosoti.
Glycerinum Kreosoti. Kreosot-Glycerin.

2,0 Kreosot,
8,0 Weingeist v. 90 pCt,
90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
mischt man.

Glycerinum ferratum.
Eisenchlorid-Glycerin.

2,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
98,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
mischt man. — Dient zum innerlichen Gebrauch.

Glycerinum ichthyolatum.
Ichthyol-Glycerin.

10,0 Ichthyol-Ammonium,
90,0 Glycerin mischt man.

Glycerinum jodatum.
Jod-Glycerin.

1,0 Jod,
1,0 Kaliumjodid löst man in
98,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Glycerinum jodatum causticum.
Ätzendes Jod-Glycerin.

25,0 Jod,
25,0 Kaliumjodid
löst man durch Reiben und schwaches Erwärmen in
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Glycerinum jodoformiatum.
Jodoform-Glycerin.

a) 10,0 Jodoform
verreibt man äußerst fein mit
90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und setzt
0,1 Kumarin zu.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
10,0 Jodoform,
90,0 Glycerin.

Glycerinum odoriferum.
Wohlriechendes Glycerin. Toilette-Glycerin.

70,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
30,0 Rosenwasser
erwärmt man, setzt
2 Tropfen Mixtura odorifera excelsior,
1 „ Wintergreenöl
zu und schüttelt einige Minuten kräftig um.

Glycerinum saponatum n. *Hebra.*
Sapo-Glycerinum. *Hebras* Seifen-Glycerin.

Hebra verwendet eine Lösung von Seife in Glycerin als Grundlage für verschiedene arzneistoffliche Zusätze. Den Erfordernissen entsprechend, läßt er ein härteres und ein weicheres Seifenglycerin bereiten und bedient sich dazu einer neutralen Kokoskernseife, bemerkt aber, daß sich jede harte Natronseife, also auch eine Talgseife eignet. Da die meisten im Handel befindlichen Kernseifen alkalisch sind, eignen sich wohl die nach *Liebreich* von *Heine* hergestellten „zentrifugierten" Seifen besonders gut. Das verwendete Glycerin soll ein spez. Gew. von ungefähr 1,23 haben.

Die *Hebra*schen Vorschriften lauten.

19,0 Kernseife,
75,0 Glycerin,
5,0 Salicylsäure.

18,0 Kernseife,
72,0 Glycerin,
5,0 Resorcin,
5,0 Salicylsäure.

18,0 Kernseife,
72,0 Glycerin,
5,0 Kreosot,
5,0 Salicylsäure.

17,0 Kernseife,
72,0 Glycerin,
10,0 Holzteer,
1,0 Salicylsäure.

19,0 Kernseife,
76,0 Glycerin,
5,0 Zinkoxyd.

12,0 Kernseife,
68,0 Glycerin,
20,0 Zinkoxyd.

15,0 Kernseife,
75,0 Glycerin,
10,0 gefällter Schwefel.

7,0 Kernseife,
63,0 Glycerin,
10,0 Zinkoxyd,
20,0 gefällter Schwefel.

19,0 Kernseife,
76,0 Glycerin,
5,0 Jodoform.

15,0 Kernseife,
75,0 Glycerin,
10,0 Jodoform.

10,0 Kernseife,
70,0 Glycerin,
20,0 Jodoform.

5,0 Kernseife,
45,0 Glycerin,
50,0 Jodoform.

9,0 Kernseife,
81,0 Glycerin,
10,0 Chrysarobin.

20,0 Kernseife,
79,0 Glycerin,
1,0 salzsaures Hydroxylamin.

9,0 Kernseife,
86,0 Glycerin,
5,0 Ichthyol-Ammonium.

8,0 Kernseife,
72,0 Glycerin,
10,0 Ichthyol-Ammonium,
10,0 Zinkoxyd.

19,0 Kernseife,
79,0 Glycerin,
2,0 Karbolsäure.

15,0 Kernseife,
70,0 Glycerin,
5,0 Salicylsäure,
5,0 Resorcin,
5,0 gefällter Schwefel.

8,0 Kernseife,
70,0 Glycerin,
2,0 Salicylsäure,
20,0 Zinkoxyd.

12,0 Kernseife,
78,0 Glycerin,
5,0 weißer Quecksilberpräcipitat,
5,0 basisches Wismutnitrat.

19,0 Kernseife,
75,0 Glycerin,
2,0 Jod,
4,0 Kaliumjodid.

12,0 Kernseife,
83,0 Glycerin,
5,0 Kreolin.

9,0 Kernseife,
86,0 Glycerin,
5,0 flüssiges Thiol.

Glycerinum sulfurosum.
Schwefligsäure-Glycerin.

Vorschr. v. *Schottin*.

90,0 Glycerin,
10,0 destilliertes Wasser.

Man mischt dieselben und leitet bis zur Sättigung

q. s. Schwefligsäureanhydrid

ein. Man verdünnt nun mit

q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

daß in 100 Teilen 10 Teile schweflige Säure enthalten sind oder daß von 100 Teilen des Glycerinum sulfurosum 4 Teile Jod entfärbt werden.

Glycerinum tannatum.
Glycerinum acidi tannici. Glycerin of tannic acid. Tannin-Glycerin.

a) 10,0 Gerbsäure

löst man nach dem Anreiben durch mäßiges Erwärmen in

90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und filtriert die Lösung.

b) Die Ph. Brit. läßt die Lösung in derselben Weise aus

10,0 Gerbsäure,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. bereiten.

Gossypium antirheumaticum.
Watta antirheumatica. Gichtwatte.

3,0 rektif. Birkenteeröl,
3,0 „ Terpentinöl,
3,0 Wacholderholzöl,
3,0 Rosmarinöl,
3,0 Nelkenöl,
5,0 Kampfer löst man in
80,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Spanischpfeffer-Tinktur,

filtriert die Lösung und besprengt damit — am besten mittels Verstäubers —

2000,0 gereinigte Baumwolle.

Letztere muß man, um sie von allen Seiten mit der Essenz in Berührung zu bringen, in dünne Lagen zerzupfen und öfters wenden. Man läßt eine Stunde an der Luft trocknen und packt dann in Wachspapier.

Die Etikette trägt eine passende Gebrauchsanweisung.

Gossypium aromaticum.
Watta aromatica. Aromatische Watte.

5,0 Nelkenöl löst man in
75,0 Weingeist v. 90 pCt, setzt noch
20,0 Sumatra-Benzoetinktur,
10,0 *Hoffmann*schen Lebensbalsam

zu, filtriert und besprengt damit — am besten mittels Verstäubers —

2000,0 gereinigte Baumwolle.

Man zerzupft letztere in dünne Lagen und wendet sie während des Tränkens öfters um.

Die aromatisierte Watte läßt man 1 Stunde an der Luft liegen und schlägt sie dann in Wachspapier ein.

Die Gebrauchsanweisung befindet sich auf der Etikette.

Gossypium carbolisatum.
Karbolwatte.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Mit einer Lösung von

60,0 verflüssigter Karbolsäure in
1300,0 Weingeist v. 90 pCt tränkt man
1000,0 entfettete Baumwolle.

Nachdem man durch Druck die gleichmäßige Verteilung der Flüssigkeit in der Baumwolle bewirkt hat, läßt man diese 24 Stunden in einem bedeckten Gefäße stehen und trocknet endlich bei Zimmertemperatur.

Gossypium Hydrargyri bichlorati.
Sublimatwatte.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Mit einer zweckmäßig durch Säurefuchsin rot gefärbten Lösung von

3,0 Quecksilberchlorid und
3,0 Kaliumchlorid in
1500,0 destilliertem Wasser tränkt man
1000,0 entfettete Baumwolle.

Nachdem durch Druck die gleichmäßige Verteilung der Flüssigkeit in der Baumwolle bewirkt worden ist, wird diese bei mäßiger Wärme getrocknet.

Gossypium jodatum.
Watta jodata. Jodwatte.

10,0 Jod,

fein zerrieben, streut man zwischen

100,0 gereinigte Baumwolle,

welche man schichtweise in ein Weithalsglas gestopft hat. Man erhitzt nun durch Einsetzen in heißes Wasser, öffnet, um die Luft entweichen zu lassen, den Kork öfters, verschließt schließlich das Glas fest und fährt mit der Erhitzung so lange fort, bis alles Jod dampfförmig die Baumwolle

durchdrungen hat. Man nimmt nun aus dem Bad und stellt sofort an einen kühlen Ort, da bei langsamem Abkühlen sich das Jod in zu großen Kristallen verdichtet.

Gossypium salicylatum.
Salicylwatte.

Vorschr. d. Ergzb. III.

55,0 Salicylsäure,
700,0 Weingeist v. 90 pCt,
700,0 destilliertes Wasser,
100,0 Glycerin,
1000,0 entfettete Baumwolle.

Das Herstellungsverfahren ist genau, wie unter Sublimatwatte angegeben wurde.

Gossypium stypticum.
Watta styptica. Blutstillende Watte.

60,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe mischt man mit
60,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man tränkt dann mit der Mischung
40,0 gereinigte Baumwolle,
trocknet, vor Licht geschützt, im Trockenschrank und bewahrt in gut verschlossenen braunen Gläsern auf.

Außer diesen Vorschriften vergl. diejenigen, wie sie in der Abteilung „Watte" aufgeführt sind.

Graphites depuratus.
Gereinigter Graphit.

Vorschr. d. Ergzb. III.

500,0 geschlämmter Graphit
werden eine Stunde lang mit Wasser ausgekocht und nach Abgießen des letzteren mit einer Mischung aus
100,0 Salpetersäure v. 25 pCt,
100,0 Salzsäure v. 25 pCt und
300,0 destilliertem Wasser
24 Stunden lang unter öfterem Umschütteln bei 35—40° C stehen gelassen, alsdann mit Wasser so lange gewaschen, bis das Ablaufende blaues Lackmuspapier nicht mehr rötet, und hierauf getrocknet.

Gutta Percha depurata.
Gereinigte Guttapercha.

100,0 rohe Guttapercha
erweicht man in badewarmem Wasser und zerzupft in kleine Stückchen. Man löst diese dann in
600,0 Schwefelkohlenstoff,
läßt die Lösung 24 Stunden absetzen und filtriert durch Glaswolle in eine genügend große Flasche, welche
600,0 Weingeist v. 90 pCt
enthält. Man schüttelt nun das Filtrat mit dem Weingeist und stellt die Mischung so lange beiseite, bis sich zwei Schichten, deren untere die Guttaperchalösung und deren obere die weingeistige Tinktur ist, gebildet haben.

Man zieht letztere mittels Hebers so weit wie möglich ab und wäscht die Guttaperchalösung in derselben Weise nochmals mit
500,0 Weingeist v. 90 pCt
aus, trennt wieder beide Schichten, bringt die Guttaperchalösung mit
250,0 destilliertem Wasser
in eine Blase oder, wenn es sich um die hier vorgesehene kleine Menge handelt, in eine Retorte und destilliert unter sehr guter Kühlung in der Weise ab, daß man das Destillat nicht nur unter etwas Wasser auffängt, sondern sogar das Ausflußende des Kühlrohres (der Schlange) unter Wasser münden läßt. Den Blasenrückstand knetet man in warmem Wasser eine Zeitlang und formt ihn schließlich in dünne Stangen.

Bei der Entzündlichkeit des Schwefelkohlenstoffes ist während der Arbeit die äußerste Vorsicht geboten.

Die Ausbeute beträgt je nach der Güte der Rohware 60,0—80,0.

Statt des Schwefelkohlenstoffs kann man auch Chloroform nehmen; man hat aber davon auf 100,0 Guttapercha mindestens 1500,0 nötig, fällt aus der filtrierten Lösung die Guttapercha in Flocken durch Zusatz von Weingeist und trennt schließlich wieder Weingeist und Chloroform durch Wasserzusatz. Dasselbe scheidet das Chloroform größtenteils aus dem Weingeist aus. Mit dem Niederschlag verfährt man, wie oben angegeben.

Guttaperchapflastermulle.
(Perchemplastra.)

Bekanntlich hat zuerst *Dr. Unna* in Hamburg die Guttaperchapflastermulle eingeführt, die sich dadurch von den Kautschukpflastern unterscheiden, daß sie bedeutend weicher gehalten sind, durch den Guttaperchamull eine undurchlässige Unterlage haben und im allgemeinen einen höheren Prozentsatz an Medikament aufweisen; aber nicht nur letzteres, sondern auch eine große Vielfältigkeit in dem Zusatz nicht nur eines, sondern mehrerer Medikamente im Gegensatz zu den Kautschukpflastern ist zu konstatieren. Die Guttaperchapflastermulle haben infolgedessen im allgemeinen ein größeres Feld der Anwendung, eine größere Tiefenwirkung, sind aber naturgemäß von geringerer Haltbarkeit als die Kautschukpflaster und bedeutend teurer. Während letztere nach bestimmtem Prozentgehalt dosiert werden, berechnet beispielsweise die Firma *Beiersdorf* in Hamburg den Gehalt an Medikamenten auf die Quadratzentimeter, so daß der Arzt beim Bedecken einer Wunde von bestimmter Größe auch die in Anwendung gebrachte Menge Medikament genau dosieren kann.

Für die Herstellung der Guttaperchapflastermulle können alle Vorschriften, wie sie unter Collemplastra = Kautschukpflaster gegeben sind, Anwendung finden. Die verschiedenen medikamentösen Zusätze sind mit Benzin vermischter und verdünnter Grundmasse zu verreiben und vorsichtig der übrigen Grundmasse zuzusetzen; die ganze Masse ist etwas weicher wie bei

Kautschukpflaster zu halten. Die Wahl des Stoffes und zwar des Guttaperchapflastermulls muß sehr sorgfältig geschehen und nur allerbeste dichteste Ware genommen werden, da sonst ein Durchschlagen und Auflösen der Guttaperchaschicht erfolgt. Ebenso wie die Kautschukpflaster, so werden auch die Guttaperchapflastermulle mit Gaze bedeckt und dann eingerollt. Die einzelnen Firmen bringen gewöhnlich Guttaperchapflastermulle, entweder auf der Vorder- oder auf der Rückseite, so die Chemische Fabrik *Helfenberg* und die Firma *Beiersdorf*, Hamburg mit Quadratzentimetereinteilung in den Handel, was natürlicherweise nicht nachgemacht werden darf, da es sich um Gebrauchsmusterschutze handelt. Die Zusammensetzung der einzelnen Guttaperchapflastermulle ist eine außerordentlich mannigfaltige, und zwar werden die Medikamente bis 70 und mehr Prozent zugesetzt, so daß naturgemäß eine sehr starke Wirkung erzielt werden kann.

Es kann hier nicht der Ort sein, alle die medikamentösen Zusätze, wie sie sich in den Listen der Chemischen Fabrik *Helfenberg* und der Firma *Beiersdorf*, Hamburg als Hauptfabrikanten von Guttaperchapflastermullen finden, wiederzugeben, wohl aber sollen die hauptsächlichsten Zusammensetzungen und Arzneimittel kurz aufgezählt werden.

Es finden Anwendung arsenige Säure, Salicylsäure, Karbolsäure, Quecksilber, Cannabis-Extrakt, Teer, Kreosot, Morphium, Borsäure, Jodoform, Zinkoxyd, Sublimat, Ichthyol, Chrysarobin, Kaliseife, Dermatol, Bleipflaster, Seifenpflaster, Guajakol, Resorcin, Airol, Bleiacetat, Aluminiumacetat, Silbernitrat, Perubalsam, Kampfer, Wismut, Chloralhydrat, Bleiweiß, Kreolin, Belladonna-Extrakt, Jodol, Jodkalium, Menthol, Mesotan, Jodblei, Pyrogallol, Schwefel, Thiosinamin, Xeroform usw. Alle diese Präparate werden aber nicht einzeln, sondern in 2-, 3- und 4facher Vermengung mit anderen Medikamenten wieder in der Form von Guttaperchapflastermull angewendet.

Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß die Guttaperchapflastermulle nur eine beschränkte Haltbarkeit besitzen, was bei der Herstellung derselben zu berücksichtigen ist.

Haematogen.

Vorschr. v. *Schmidt.*

3000 ccm defibriniertes Rinderblut,
1000 „ Äther

mischt man in einer Flasche, läßt die Mischung mehrere Tage stehen und trennt dann im Scheidetrichter. Das Blut dampft man unter stetem Rühren im Wasserbad bei einer Temperatur von höchstens 35° C auf $^3/_4$ seines Volumens ein, wägt es sodann und mischt auf

100 Teile desselben
30 „ reines Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10 „ Kognak hinzu.

Das so gewonnene Präparat soll dem *Hommel*schen Original in jeder Weise am nächsten kommen. Die Ausführung dieses Verfahrens steht jedermann frei, da *Hommel* sich hat ein ganz anderes Verfahren patentieren lassen.

Härtepulver und Schweißpulver.

Härtepulver.

Vorschr. n. *Hager*s Handb.

60,0 Kaliumbicarbonat,
60,0 Kaliumnitrat,
60,0 gepulv. gebranntes Horn (Rinderklauen),
2,0 arabisches Gummi,
2,0 Aloe,
1,0 Kochsalz.

Das Gemisch wird auf rotglühenden Stahl, auf weißglühendes Schmiedeeisen aufgestreut, gut eingebrannt und abgekühlt.

Schweißpulver.

Vorschr. n. *Hager*s Handb.

24,0 entwässerter Borax,
24,0 geschmolzene Borsäure,
24,0 Kochsalz,
52,0 entwässertes Blutlaugensalz,
5,0 Kolophon.

Dieses Pulver kann sowohl für Eisen wie Gußstahl verwendet werden.

Hamsterpatronen.

50,0 Salpeter,
35,0 Schwefelblüte,
10,0 zerstoßenen amerikanischen Asphalt,
5,0 Sägespäne

mischt man und füllt damit Papierhülsen, welche innen aus Salpeterpapier, außen aus Packpapier bestehen.

Hausschwamm-Mittel.

a) Antimerulion.
950,0 Kochsalz,
50,0 Borsäure

pulvert man ($^M/_{30}$), mischt und gibt die Mischung mit folgender Gebrauchsanweisung ab.

„Man löse das Pulver in 5 Liter kochend heißem Wasser und bestreiche mittels Pinsels die vor Schwamm zu schützenden oder bereits angegriffenen, vorher äußerlich gereinigten Holzteile.“

b) 50,0 Kupfervitriol,
50,0 Eisenvitriol löst man in
300,0 heißem Wasser,

läßt die Lösung erkalten und verreibt damit (am besten auf einer Farbreibmühle)

25,0 rohen Galmei.

c) 1000,0 rohen Galmei,
500,0 Natronwasserglas,
500,0 Wasser

verreibt man auf einer Farbreibmühle und verdünnt die Verreibung sofort mit

3000,0 Natronwasserglas.

Diese Anstrichmasse ist nicht haltbar, sie muß deshalb stets frisch bereitet werden.

Heber.

Der Heber ist eine im Winkel von ungefähr 45° gebogene Röhre, deren beide durch die Biegung getrennten Röhrenteile Schenkel genannt werden. Die Schenkel unterscheiden sich in der Länge um ein Viertel bis ein Drittel voneinander. Die Biegung, welche diese Schenkel trennt, kann einen größeren oder kleineren Bogen vorstellen, aber sie kann auch aus zwei kurzen Bögen mit kurzem Zwischenschenkel bestehen. Während der Heber im ersteren Fall als zweischenkelig gilt, nennt man den letzteren dreischenkelig.

Der Heber dient dazu, eine Flüssigkeit von einem Gefäß in ein anderes überzuführen; er wird daher sowohl zum Abfüllen aus größeren Gefäßen auf kleinere als auch zum „Abheben" von Flüssigkeiten, aus denen sich Niederschläge abgesetzt haben, ferner zum „Vorziehen" der unteren Schicht bei übereinanderstehenden Flüssigkeitsschichten benützt.

Um den Heber in Tätigkeit zu setzen, senkt man den kürzeren Schenkel in die überzuführende Flüssigkeit und saugt den längeren an. Die Flüssigkeit füllt dadurch beide Schenkel und fließt durch den längeren ab.

Zum Ansaugen des Hebers hat man verschiedene am Heber angebrachte Vorrichtungen, die alle den Zweck haben, beim Ansaugen mit dem Mund eine Verunreinigung desselben mit der einzusaugenden Flüssigkeit zu vermeiden. Handelt es sich um Wasser oder um eine andere wertlose Flüssigkeit, so verfährt man am einfachsten derart, daß man einen Gummischlauch mit Wasser füllt und beide Enden mit den Fingern zuhält. Man senkt nun das eine Ende in die zu hebende Flüssigkeit und öffnet den Schlauch durch Entfernung des Fingers, den anderen Teil des Schlauches läßt man außen am Gefäß herabhängen. Entfernt man nun auch hier den verschließenden Finger, so wird sofort die Heberwirkung eintreten.

Heber mit Ansaugevorrichtungen sind überall im Handel. Von neueren Konstruktionen sei nur die von *Hch. Hartwig* in Gelberg in Thüringen erwähnt. Man füllt denselben mittels Gummisaugers, wie untenstehende Abb. 47 und Gebrauchsanweisung ergeben.

„Man steckt den Heber in das abzufüllende Gefäß, schließt den Hahn a, öffnet den Hahn b und saugt durch langsames Drücken des Gummisaugers die Flüssigkeit im Schenkel c in die Höhe. Der Schenkel d füllt sich durch Überlauf. Man hat nun bei dieser Manipulation darauf zu achten, daß nicht durch zu rasches Ansaugen die Flüssigkeit in den Gummisauger mitgerissen wird. Nach Schließen des oberen Hahnes b ist der Heber zum Gebrauch fertig. Soll der Heber befestigt werden, daß der freie Schenkel nicht hin und her schwankt, so bedient man sich dazu besonderer Holzspunde.

Abb. 47. Heber.

Man löst die am Heber befindliche Gummiverbindung und steckt den mit Fußventil versehenen Schenkel von unten her in die im Spund angebrachte Öffnung und befestigt denselben dadurch, daß man ein kleines Gummifutter, bestehend aus einem Stückchen Schlauch, zwischen Holz- und Glasschenkel schiebt. Der Spund wird dann auf das betreffende Faß, den Ballon usw. gesteckt und der Schenkel in demselben so weit nach unten geschoben, bis das Fußventil fast den Boden berührt.

Nachdem die Schenkel abermals durch die Gummiverbindung vereinigt worden sind, ist der Heber wieder gebrauchsfertig.

Die Entleerung des im gefüllten Zustand ausgehobenen Hebers geschieht in folgender Weise.

Der Hahn b wird geöffnet, der Gummisauger entfernt und zunächst der Ventilschenkel durch Lüften des Fußventils entleert. (NB. Man hebt das Ventil mit einem Holzstäbchen, Draht oder dergleichen von unten her etwas an.) Den Hahnschenkel läßt man alsdann durch den Hahn leer laufen."

Zu erwähnen ist noch das in manchen Fällen anwendbare „Anblasen" der Heber. Man denke sich eine Spritzflasche, deren Spritzrohr nicht in eine Spitze ausgezogen, dafür aber so weit verlängert ist, daß das Ende tiefer liegt als der Boden der Flasche. Bläst man nun in die Pseudospritzflasche, so entsteht aus dem verlängerten Spritzrohr ein Heber.

Die in der Technik gebräuchlichen Stechheber beruhen auf dem Prinzip der Pipetten, sind aber im pharmazeutischen Laboratorium wenig im Gebrauch.

Für Benzin, Petroläther, Äther werden Heber aus Gummi verwendet, welche ein Gummirückschlagventil besitzen und gleichsam als Pumpe wirken. Ein sehr praktischer Sicherheitsheber der Firma *Emil Neugebauer* in Wiesbaden, Schwalbacherstraße 36, soll hier abgebildet werden, weil er gleichzeitig als „Abfüllapparat" dient. Der Sicherheitsheber „Piston" wird aus Metall (Eisen, Zinn, Kupfer, Messing) oder Glas hergestellt und funktioniert durchaus sicher. Das lästige Ansaugen fällt fort, und das Abfließen der geheberten Flüssigkeit kann reguliert, unterbrochen, also beliebig eingestellt werden.

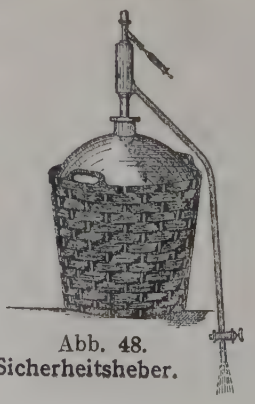
Abb. 48. Sicherheitsheber.

Man lese außerdem unter „Absaugen" und „Abfüllen" nach.

Hektographenmasse.

Gelatina glycerinata cruda. Massa hectographica.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

22,5 beste Gelatine läßt man mit
40,0 Wasser
$^1/_4$ Stunde unter öfterem Durchrühren quellen, fügt dann
70,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
hinzu, bringt auf das Dampfbad und dampft hier unter stetem Rühren so lange ab, bis das Gesamtgewicht der Masse
100,0 beträgt.

Es muß darauf geachtet werden, daß die Masse nicht schaumig wird, weshalb man zum Rühren am besten einen runden Glasstab nimmt und die Rührbewegung nur langsam vollzieht.

Wird eine weißliche Hektographenmasse verlangt, so setzt man auf obige Menge, wenn das Abdampfen vollendet ist,

10,0 Blanc fixe en pâte,

das jede Farbenhandlung führt, zu.

Statt Gelatine kann man auch den billigeren Kölner- oder noch besser Leder-Leim nehmen, aber die so bereitete Masse liefert nicht so viele Abzüge als die Gelatinemasse. Die beste Gelatine gibt auch die beste Hektographenmasse.

Holzbeizen.

Beizflüssigkeiten für Holz.

Unter Holzbeizen versteht man Farbstofflösungen, welche zum Färben von Holz benützt werden. Sie lassen sich entweder direkt oder mit Hilfe von Beizflüssigkeiten auf dem Holz befestigen. In vielen Fällen wird die Farbe erst durch die Beizflüssigkeit auf der Faser erzeugt, in anderen wird durch die letztere nur der Farbenton bestimmt.

Die Wirkung der Farbstofflösungen wird aber nicht allein durch die Beizflüssigkeiten, sondern auch durch die natürliche Beschaffenheit des Holzes, z. B. Gerbstoffgehalt, beeinflußt. Infolgedessen werden verschiedene Holzarten durch ein und dieselbe Holzbeize oft ganz verschieden gefärbt.

Alle hier angegebenen Beizen sind mit Eiche, Kirschbaum, Weißbuche, Rotbuche, Ahorn, Esche, Erle, Birke, Linde, Pappel, Kiefer und Fichte probiert. Eine übersichtliche Anordnung war nicht ganz leicht. Dem praktischen Bedürfnis ist am besten dadurch entsprochen, daß zunächst die mit laufenden Buchstaben bez. Zahlen versehenen Vorschriften zu den Beizflüssigkeiten und Farbstofflösungen nebeneinander aufgeführt und dann in einer Tabelle nach Farben geordnet sind. Hinter der Tabelle folgt die Gebrauchsanweisung und einige Bemerkungen. Von einer näheren Bezeichnung der mehr oder weniger großen Abweichungen in der Färbung der verschiedenen Hölzer mußte abgesehen werden, da die Abstufungen zu mannigfaltig und meist nicht genau zu bezeichnen sind. Außerdem sind Alter des zu beizenden Holzes und andere Umstände auf den Farbenton von Einfluß.

A. Beizflüssigkeiten.

a) 100,0 holzessigsaure Eisenlösung.

b) 2,0 Kaliumbichromat löst man in
100,0 Wasser.

c) 1,0 Kupfersulfat,
1,0 Kaliumchlorat löst man in
100,0 Wasser.

d) 1,0 Chlorbaryum löst man in
100,0 Wasser.

e) 1,0 Chlorcalcium löst man in
100,0 Wasser.

f) 2,0 Magnesiumsulfat löst man in
100,0 Wasser.

g) 2,5 Mangansulfat löst man in
100,0 Wasser.

h) 3,0 Chromalaun löst man in
100,0 Wasser.

i) 1,0 Eisenchlorid löst man in
100,0 Wasser.

k) 2,0 Eisenvitriol löst man in
100,0 Wasser.

l) 2,0 Kupfersulfat löst man in
100,0 Wasser.

m) 2,0 Zinnsalz löst man in
100,0 Wasser.

n) 3,0 Alaun löst man in
100,0 Wasser.

B. Farbstofflösungen.

1. 20,0 Blauholzextrakt löst man in
80,0 Wasser.

2. 10,0 Blauholzextrakt löst man in
90,0 Wasser.

3. 20,0 Chloranilin löst man in
80,0 Weingeist v. 90 pCt.

4. 10,0 Kasslerbraun verreibt man mit
30,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
bringt in eine Flasche, verkorkt und läßt 24 Stunden stehen.
Man fügt dann
50,0 Wasser und
10,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu, läßt die Mischung einige Tage stehen und filtriert sie dann.

5. 10,0 Kasslerbraun,
5,0 Pottasche,
50,0 Wasser
kocht man eine halbe Stunde miteinander.
Man läßt dann erkalten, fügt
q. s. Wasser bis zum Gewicht von
90,0 und schließlich
10,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

6. 5,0 Alizarin
reibt man sorgfältig mit
100,0 Wasser an und setzt dann
q. s. Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

hinzu, so daß eine stark nach Ammoniak riechende Lösung entsteht.

7. 0,5 Alkannin,
5,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,
5,0 Drachenblut,
90,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die Lösung filtriert man.

8. 5,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,
10,0 Aloe löst man in
85,0 Weingeist v. 90 pCt und fügt
2,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.
hinzu.

9. 1,0 Gallussäure löst man in
100,0 Wasser.

10. 0,7 Nigrosin (wasserlöslich) löst man in
100,0 Wasser.

	Schwarz	Braun	Rot	Grau
I	1 + a	4	7	9 + k
II	2 + b	5	8	10
III	c + 3	6	n + 6	—
IV	—	d, e, f, g, h, i, k, l oder m + 6	—	—

Gebrauchsanweisung.

„Man bestreicht das Holz mit der Beize, läßt eintrocknen und reibt dann die gebeizten Flächen mit Leinöl ein. Besteht die Beize aus zwei Flüssigkeiten, so bestreicht man zunächst mit der in der Tabelle zuerst bezeichneten Lösung und nach dem Eintrocknen mit der in zweiter Linie angegebenen. Heißt es also z. B. in der Tabelle „c + 3“, so ist darunter zu verstehen, daß das Holz zuerst mit Beizflüssigkeit c und nach dem Trocknen mit Farblösung 3 zu bestreichen ist. Heißt es aber nur „5“, so ist keine Beizflüssigkeit notwendig und das Bestreichen mit der Farblösung allein hinreichend. Sind mehrere Buchstaben aufgeführt, so hat man unter denselben die Wahl. Steht die Ziffer vor dem Buchstaben, so kommt zuerst die Farblösung und hierauf die Beizflüssigkeit in Anwendung. Es ist also die in der Tabelle angegebene Reihenfolge zwischen Beizflüssigkeiten und Farblösungen genau einzuhalten.“

Bemerkungen.

i oder k + 6 färben Eiche und Kirschbaum schwarz. Mit i + 6 wird der Farbenton blauschwarz und mit k + 6 braunschwarz. Das Braun, welches man mit den unter IV genannten Beizen erzielt, hat fast bei allen Hölzern einen mehr oder weniger violetten bis roten Stich.

Ebenholzbeize.

Vorschr. v. *Buchheister.*

100,0 Blauholzextrakt
löst man unter Erhitzen in
200,0 Wasser und setzt dann sofort zu
200,0 Holzessig,
500,0 holzessigsaures Eisen.

Man seiht die Mischung durch ein engmaschiges Tuch und bewahrt die Seihflüssigkeit in Zimmertemperatur auf. Vor der Abgabe ist die Flüssigkeit umzuschütteln.

Man bestreicht das zu beizende Holz zweimal kräftig mit der Beize, läßt 2—3 Tage stehen und reibt die gebeizte Fläche dann mit Leinöl ein.

Homogenisieren siehe „Mischen“.

Hydrargyro-Plumbum jodatum.

Quecksilber-Bleijodid.

100,0 Bleijodid,
50,0 Quecksilberjodid
mischt man gut, rührt mit
120,0 destilliertem Wasser
an und dampft unter stetem Rühren bei einer Temperatur, welche 65° C nicht übersteigt, so lange ein, bis ein feuchter Kristallbrei entstanden ist. Man bringt denselben auf Pergamentpapier, trocknet ihn an vor Licht geschützter Stelle bei mäßiger Wärme aus und zerreibt ihn schließlich zu Pulver, dieses in gut verschlossenem braunen oder schwarzen Glase aufbewahrend.

Die vermehrte Anwendung des Bleijodids in der Dermatologie ist der Grund zur Einreihung dieses Präparates.

Hydrargyrum bijodatum.

Hydrargyrum jodatum rubrum. Deutojoduretum Hydrargyri. Rotes Quecksilberjodid. Quecksilberjodid. Merkurijodid.

a) Vorschr. d. D. A. V.

4,0 Quecksilberchlorid,
5,0 Kaliumjodid,
95,0 destilliertes Wasser.

Das Quecksilberchlorid wird in 80, das Kaliumjodid in 15 Teilen Wasser gelöst und letztere Lösung in erstere unter Umrühren hineingegossen. Der Niederschlag wird gewaschen, bis mit Silbernitrat nur noch eine Opalescenz entsteht, und darauf bei etwa 70° C getrocknet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

100,0 Quecksilberchlorid löst man in
1500,0 destilliertem Wasser,
filtriert die Lösung und setzt zu derselben eine

filtrierte Lösung von
125,0 Kaliumjodid in
500,0 destilliertem Wasser.
Man läßt den Niederschlag absetzen, sammelt ihn auf einem Filter, wäscht ihn mit destilliertem Wasser aus und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur.

Ein feines verteiltes Präparat erhält man, wenn man beide Lösungen gleichzeitig unter Umrühren in dünnem Strahl in ein Gefäß gießt, welches
2000,0 destilliertes Wasser enthält.
Den Niederschlag wäscht man am besten durch Anrühren und Absetzenlassen aus.

Die Ausbeute wird 160,0 betragen.

Ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

Hydrargyrum chloratum mite praecipitatione paratum.

Hydrargyrum chloratum praecipitatum. Calomel via humida paratum. Gefälltes Quecksilberchlorür.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

In eine filtrierte warme Lösung von
100,0 Quecksilberchlorid in
3000,0 destilliertem Wasser
leitet man Schwefligsäureanhydrid ein bis zur Sättigung der Flüssigkeit, läßt letztere alsdann im bedeckten Gefäß an einem 70—80° C warmen Ort einige Stunden stehen, sammelt den Niederschlag auf einem Filter, wäscht ihn aus und trocknet bei Abschluß des Lichtes. Das Schwefligsäureanhydrid entwickelt man aus
Englischer Schwefelsäure und
grob zerstoßener Kohle
in hinreichender Menge.

Hierzu ist folgendes zu bemerken.

Die Abscheidung des Quecksilberchlorürs geht am besten bei 60—70° C vor sich; man tut ferner gut, anstatt der oben vorgeschriebenen 3000,0 destilliertes Wasser 6000,0 zu nehmen.

Das Schwefligsäureanhydrid entwickelt man aus grob gepulverter Holzkohle, die man mit englischer Schwefelsäure zu einem dünnen Brei angerührt hat.

In der Ph. Austr. VIII ist nur das durch Sublimation gewonnene Präparat offizinell.

Hydrargyrum cum Calcio carbonico.

Quecksilber mit kohlensaurem Kalk.

40,0 Quecksilber,
60,0 Calciumcarbonat.

Man setzt dem vorher getrockneten kohlensauren Kalk ungefähr den vierten Teil des Quecksilbers zu, verreibt so lange, bis man keine Kügelchen mehr bemerkt, fügt dann eine gleiche Quecksilbermenge zu, verreibt wie vorher und fährt so fort, bis alles Quecksilber, ohne daß man einzelne Kügelchen desselben wahrnehmen kann, untergerieben ist.

Bei längerem Lagern und Gegenwart von Feuchtigkeit bildet sich Quecksilberoxyd, weshalb nur kleine Mengen dieses Präparates und diese nur in gut verschlossenen Gefäßen vorrätig gehalten werden dürfen.

Hydrargyrum cum Creta.

Mercury with chalk. Quecksilber mit Kreide.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
40,0 Quecksilber
zerreibt man in einem Porzellanmörser mit
80,0 geschlämmter Kreide,
bis Quecksilberkügelchen nicht mehr zu erkennen sind und das Ganze eine gleichmäßig graue Farbe angenommen hat.

Vergleiche unter Hydrargyrum c. Calcio carbonico.

Vorschr. d. Ph. U. St.

In eine starkwandige Flasche, die etwa 100,0 faßt, wiegt man
38,0 Quecksilber,
10,0 gereinigten Honig,
2,0 destilliertes Wasser,
verschließt die Flasche, schüttelt zunächst eine halbe Stunde, sodann von Zeit zu Zeit, so daß die Schütteldauer im ganzen 10 Stunden beträgt bezw. bis in einer herausgenommenen Probe bei vierfacher Vergrößerung Quecksilberkügelchen nicht mehr wahrzunehmen sind. Zum Schütteln bedient man sich am besten einer mechanischen Vorrichtung. Man reibt sodann in einem Mörser
57,0 geschlämmte Kreide mit
q. s. destilliertem Wasser
zu einem feinen Brei, fügt den Inhalt der Flasche hinzu, spült letztere mit wenig Wasser nach und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur. Die trockene Masse verreibt man nochmals innig.

Hydrargyrum depuratum.

Gereinigtes Quecksilber.

1000,0 rohes Quecksilber,
15,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
85,0 destilliertes Wasser
bringt man in eine starke Glasflasche, welche zur Hälfte davon gefüllt wird, und schüttelt so lange kräftig, bis das Ganze zu einem gleichmäßigen Brei geworden ist. Man stellt nun die Mischung einige Tage beiseite, zieht die wässerige Flüssigkeit ab, ersetzt dieselbe durch
100,0 verdünnte Salzsäure v. 1,061 spez. Gew.,
schüttelt 15 Minuten durch, läßt wieder absetzen und wäscht nun mit heißem destilliertem Wasser noch so oft aus, als das Waschwasser sauer reagiert.

Ein älteres Verfahren bestand darin, mit verdünnter Salpetersäure auszuschütteln; es wurde aber verlassen, weil es entweder nicht alle fremden Metalle löste oder, wenn es dies wirklich tat, auch Quecksilber in Lösung überführte.

Hydrargyrum jodatum.

Hydrargyrum iodatum flavum. Quecksilberjodür. Merkurojodid.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
80,0 Quecksilber,
50,0 Jod
verreibt man in einer gläsernen Reibschale unter Befeuchten mit Weingeist von 90 pCt so lange, bis alle Metallkügelchen verschwunden sind, wobei man darauf achtet, daß die Masse während des Verreibens immer feucht bleibt, wäscht mit Weingeist aus und trocknet an einem schattigen Ort.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
80,0 Quecksilber werden allmählich
50,0 Jod
unter fortgesetztem Mischen in einer Reibschale

zugesetzt und beide unter häufigem Besprengen mit etwas Weingeist so lange zusammengerieben, bis keine Quecksilberkügelchen mehr bemerkbar sind und das Pulver eine gleichmäßige, grünlichgelbe Farbe zeigt. Alsdann wird dasselbe so lange mit Weingeist gewaschen, bis eine abfiltrierte Probe des letzteren durch Schwefelwasserstoffwasser nicht mehr verändert wird, und dann bei 30° C unter Lichtabschluß getrocknet.

Empfehlenswerter ist die folgende Vorschrift.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

80,0 gereinigtes Quecksilber,
20,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

bringt man in eine Reibschale, rührt mit dem Pistill allmählich in 8—10 kleinen Zusätzen

50,0 Jod

unter und fährt mit dem Verreiben so lange fort, bis die Masse gleichmäßig dunkelgelbgrün ist und bis sich Quecksilberkügelchen mit der Lupe nicht mehr erkennen lassen. Man spült nun mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

in ein Becherglas und wäscht mit Weingeist durch Absetzenlassen und Abgießen so oft aus, bis der ablaufende Weingeist durch Schwefelammon nicht mehr gefärbt wird. Man bringt jetzt den Bodensatz auf ein Filter, läßt abtropfen und trocknet bei 20° C an dunklem Ort, wie man überhaupt die ganze Bereitung an einem vor Tageslicht möglichst geschützten Platz vornehmen muß.

Das fertige Präparat, welches

125,0

wiegen wird, ist in braunem oder schwarzem Glas aufzubewahren.

Die Verwendung von verdünntem Weingeist, ehe man Jod zusetzt, hat den großen Vorzug, einer zu starken Erwärmung vorzubeugen, vorausgesetzt, daß man das Jod in sehr kleinen Mengen und nicht zu rasch hintereinander zusetzt. Bei Herstellung größerer Mengen muß man den Mörser mit Eis kühlen.

Hydrargyrum nitricum oxydulatum.

Salpetersaures Quecksilberoxydul. Merkuronitrat.

Man übergießt in einem Becherglas

10,0 Quecksilber mit
15,0 Salpetersäure v. 25 pCt

und läßt unter gelegentlichem Umschwenken lose bedeckt bei gewöhnlicher Temperatur stehen. Nach einigen Tagen haben sich auf dem Quecksilber Kristalle abgeschieden. Wenn sich diese nicht mehr vermehren, so bringt man sie durch schwaches Anwärmen in Lösung, gießt die Lösung vom überschüssigen Quecksilber ab und stellt sie an einen kühlen Ort zum Kristallisieren. Die Kristalle läßt man in einem Trichter über Glaswolle abtropfen und trocknet sie alsdann an einem schattigen Orte bei gewöhnlicher Temperatur zwischen Fließpapier oder auf porösem Porzellan. Sollten die Kristalle durch basisches Salz gelblich gefärbt sein, so löst man sie unter schwachem Erwärmen in möglichst wenig salpetersäurehaltigem Wasser und läßt sie nochmals kristallisieren.

Hydrargyrum oleïnicum.

Quecksilberoleat. Ölsaures Quecksilberoxyd.

Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 gelbes Quecksilberoxyd

werden in einer Porzellanschale mit

25,0 Weingeist v. 90 pCt

angerührt. Alsdann werden

75,0 Ölsäure

hinzugefügt. Die Mischung wird gerührt, bis sie so dick geworden ist, daß ein Niedersinken schwerer Teile nicht mehr stattfinden kann. Nach 24stündigem Stehen wird die Schale samt Inhalt auf höchstens 60° C erwärmt und letzterer so lange gerührt, bis sein Gewicht nur noch

100,0 beträgt.

Da es nicht wünschenswert ist, so lange zu erhitzen, so enthält das Präparat kleine Mengen Weingeist. Der Gehalt an Quecksilberoxyd beziffert sich auf 25 pCt.

Das Präparat hat die Farbe eines sehr hellen Bleipflasters.

Das Anrühren mit Weingeist hat den Zweck, die Einwirkung der Ölsäure zu verlangsamen. Ohne dieses Vorbeugungsmittel bilden sich gern feste Klumpen, welche sich später nicht wieder auflösen.

Hydrargyrum oxydatum flavum.

(Via humida paratum.) Gelbes Quecksilberoxyd. Gefälltes Quecksilberoxyd. Auf nassem Wege bereitetes Quecksilberoxyd.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 Quecksilberchlorid,
3,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,
25,0 destilliertes Wasser.

Das Quecksilberchlorid wird in

20,0 warmem Wasser

gelöst und die auf annähernd 30° C abgekühlte Lösung allmählich unter Umrühren in eine Mischung der Natronlauge mit

5,0 destilliertem Wasser

eingegossen. Diese Mischung wird unter häufigem Umrühren vor Licht geschützt, etwa 1 Stunde lang stehen gelassen, der Niederschlag mit Wasser von annähernd 30° C ausgewaschen, bis das Waschwasser durch Silbernitratlösung höchstens noch opalisierend getrübt wird, und vor Licht geschützt bei annähernd 30° C getrocknet.

Das D. A. V hat der an dieser Stelle gegebenen Anregung Folge geleistet und hat die Temperaturen genauer bestimmt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Eine filtrierte Lösung von

100,0 Quecksilberchlorid in
1000,0 warmem destilliertem Wasser

gießt man unter beständigem Rühren in eine klare Lösung von

40,0 Natriumhydroxyd in
150,0 destilliertem Wasser.

Die Mischung läßt man unter häufigem Umrühren 1 Stunde stehen, sammelt den Niederschlag auf einem Filter, wäscht ihn vollständig mit Wasser aus, preßt aus und trocknet ihn an einem dunklen Ort.

Man erhält ein viel schöneres Präparat nach folgendem Verfahren.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 Quecksilberchlorid löst man in
2000,0 destilliertem Wasser

und verdünnt anderseits

300,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew. mit
1750,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen gießt man in dünnem Strahl und zu gleicher Zeit unter Umrühren in ein Gefäß, welches

1000,0 warmes destilliertes Wasser v. 40° C

enthält und nur zum vierten Teil davon gefüllt ist, und läßt eine Stunde stehen.

Man läßt den entstandenen Niederschlag absetzen und wäscht ihn durch Abziehen der überstehenden Flüssigkeit so oft mit warmem destilliertem Wasser von 30—35° C aus, bis das Waschwasser nicht mehr auf Chloride reagiert.

Man sammelt ihn nun auf einem Filter, läßt gut abtropfen und trocknet bei 25—30° C an einer vor Tageslicht geschützten Stelle.

Die Ausbeute beträgt 75,0—77,0.

Wie bei allen farbigen Niederschlägen ist auch die Farbe des auf nassem Weg hergestellten Quecksilberoxyds von der Verdünnung der beiden Lösungen abhängig, und zwar wird die Färbung desto heller sein, je feiner der Niederschlag ist, bzw. je größer die Verdünnung der Lösungen war.

So erhält man eine wesentlich dunklere Abstufung, wenn man das Sublimat in wenig oder gar warmem Wasser löst und die Lauge minder verdünnt, oder wenn man die Lösungen, wie es fast überall Sitte ist, ineinander und nicht, wie überall vorgeschlagen, in ein drittes, mit Wasser zum Teil gefülltes Fällungsgefäß gießt.

Da man von einem Niederschlag die höchstmögliche Feinheit verlangen muß, so sind diejenigen Vorsichtsmaßregeln, welche eine solche bedingen, anzuwenden.

Hydrargyrum praecipitatum album.

Hydrargyrum amidato-bichloratum, bichloratum ammoniatum. Mercurius praecipitatus albus. Quecksilberammoniumchlorid. Merkuriammoniumchlorid. Weißer Quecksilberpräcipitat. Weißer Präcipitat.

a) Vorschr. d. D. A. V.

2,0 Quecksilberchlorid,
Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt nach Bedarf,
58,0 destilliertes Wasser.

Das Quecksilberchlorid wird in

40,0 warmem Wasser

gelöst und die Lösung nach dem Erkalten unter Umrühren langsam mit so viel Ammoniakflüssigkeit vermischt, daß diese ein wenig vorwaltet. Hierzu sind in der Regel etwa

3,0

erforderlich. Der entstandene Niederschlag wird auf einem Filter gesammelt, nach dem Ablaufen der Flüssigkeit allmählich mit

18,0 Wasser

ausgewaschen und vor Licht geschützt bei 30° C getrocknet.

Zur Nomenklatur des Arzneibuches bei diesem Präparat ist zu bemerken, daß es nicht „weißer", sondern „weißes" Präcipitat heißen müßte. Praecipitatum ist bekanntlich generis neutrius.

In bezug auf das vorgeschriebene „warme" Wasser und den Mangel einer Temperaturangabe hätte das D. A. V wie bei Hydrargyrum oxydatum flavum verfahren müssen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 Sublimat löst man in
1000,0 destilliertem Wasser.

Die filtrierte Lösung wird unter beständigem Umrühren in

75,0 Ammoniak

gegeben. Den entstandenen Niederschlag sammelt man auf einem Filter und wäscht ihn schnell mit

400,0 destilliertem Wasser

aus, preßt aus und trocknet ihn an einem dunklen Ort bei gewöhnlicher Temperatur und bewahrt das Präparat vor Licht geschützt auf.

Hydrargyrum praecipitatum album pastaceum.

Weißer Präcipitat in Pastenform.

Den nassen Niederschlag, wie er nach dem im vorigen Abschnitt angegebenen Verfahren gewonnen wird, bringt man auf ein dichtes und genäßtes Leinentuch, das man naß gewogen hat, und preßt ihn bis zu einem Gewicht von

180,0

aus. Man nimmt dann den Niederschlag aus dem Tuch, verreibt ihn mit

90,0 konzentriertem Glycerin,

das man sich vorher durch Eindampfen auf 90 pCt seines ehemaligen Gewichtes herstellte, und bewahrt die Mischung, welche natürlich vollständig gleichartig sein muß, in gut verschlossenem Glas und vor Tageslicht geschützt auf.

Die so hergestellte Paste enthält $33^1/_3$ pCt weißen Präcipitats und läßt sich leicht mit Fett mischen. Es wäre nicht schwer, den nassen Niederschlag durch schärferes Pressen auf ein noch geringeres Gewicht, wie das angegebene, zu bringen. Es würde dann aber das Verreiben mit Glycerin größere Schwierigkeiten machen.

Die Idee, weißen Präcipitat nicht auszutrocknen, sondern als Paste aufzubewahren, stammt von *Mielck*.

Hydrargyrum salicylicum.

Salicylsaures Quecksilberoxyd. Quecksilbersalicylat.

Vorschr. v. *B. Fischer*.

27,0 Quecksilberchlorid löst man in
540,0 heißem destilliertem Wasser,

läßt die Lösung auf 15° C abkühlen und filtriert sie unter Umrühren in eine kalte Mischung von

81,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

und

200,0 destilliertem Wasser.

Man wäscht den Niederschlag durch Absetzenlassen mit kaltem destilliertem Wasser bis zum Freisein von Chloriden aus, sammelt ihn auf einem Filter, bringt den dicken Brei in eine Kochflasche und gibt so viel Wasser zu, daß ein dünner Brei entsteht.

Man fügt hierauf auf einmal

15,0 Salicylsäure

hinzu, verteilt diese und erhitzt nun im heißen Wasserbad unter Schütteln so lange, bis die gelbe Masse des Quecksilberoxyds in die schneeweiße des Salicylates übergegangen ist. Man bringt letzteres auf ein Filter, wäscht mit warmem Wasser zur Entfernung des Salicylsäureüberschusses bis zum Verschwinden der sauren Reaktion aus, läßt

dann abtropfen und trocknet anfänglich bei gelinder Wärme und schließlich bei 100° C.

Hydrargyrum stibiato-sulfuratum.
Schwefelantimonquecksilber.

Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 geschlämmter Spießglanz und
50,0 schwarzes Quecksilbersulfid
werden gemischt.

Hydrargyrum sulfuratum nigrum.
Schwarzes Quecksilbersulfid.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

50,0 gereinigtes Quecksilber,
50,0 gereinigten Schwefel
reibt man in angewärmtem Porzellanmörser in der Weise zusammen, daß man das Quecksilber in 2 Hälften, die zweite Hälfte aber erst dann zusetzt, wenn die erste vollständig untergerieben ist und keine Kügelchen mehr erkennen läßt. Dieses Merkmal gilt auch für die Vollendung der Verreibung.

Man kann die Arbeit dadurch unterstützen, daß man den Mörser öfters auf dem Dampfapparat erwärmt oder aber während des Reibens daselbst beläßt. In letzterem Fall ist ein Stück Pappe oder Tuch unter den Mörser zu legen, um Überhitzung zu vermeiden.

b) Das Ergzb. III führt dieselbe Vorschrift, aber ohne die unter a) angegebenen Kautelen auf.

Ein noch wesentlich schöneres Präparat erhält man mit getrockneter Schwefelmilch.

Hydrargyrum sulfuricum.
Merkurisulfat. Quecksilberoxydsulfat. Schwefelsaures Quecksilberoxyd.

a) 12,0 Salpetersäure v. 1,153 spez. Gew.
verdünnt man in einem geräumigen Glaskolben mit
10,0 destilliertem Wasser,
fügt allmählich
30,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.
und dann
54,0 gereinigtes Quecksilber hinzu.

Man erhitzt nun im Sandbad so lange, als sich rotgelbe Dämpfe entwickeln, bringt sodann den Kolbeninhalt in eine Porzellanschale und dampft unter stetem Rühren im Dampfbad zur Trockne ein.

b) Das Ergzb. III gibt fast dieselbe Vorschrift wie unter a).

Hydrargyrum tannicum oxydulatum.
Merkurotannat. Quecksilbertannat. Gerbsaures Quecksilberoxydul.

a) 60,0 Merkuronitrat, frisch bereitet und oxydfrei,
verreibt man in einem entsprechend großen Porzellanmörser fein unter allmählichem Zusatz einer Lösung von
36,0 Gerbsäure in
60,0 destilliertem Wasser
und verdünnt die breiige Masse, wenn sich harte Teile in derselben nicht mehr fühlen lassen, nach und nach mit
6000,0 destilliertem Wasser.

Den entstandenen Niederschlag sammelt man auf einem genäßten, feinmaschigen Leinentuch und wäscht ihn hier mit destilliertem Wasser, in welchem man 5 pCt Gerbsäure gelöst, so lange aus, bis das ablaufende Wasser frei von Salpetersäure ist. Schließlich läßt man das Wasser gut abtropfen und läßt den Niederschlag unter Abhaltung des Tageslichtes im Filtertuche bei 15—20° C trocknen.

Man bewahrt das Präparat in braunen Gläsern auf.

b) Das Ergzb. III gibt fast dieselbe Vorschrift.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 frisch bereitetes Merkuronitrat
bringt man in einen gläsernen Mörser und reibt mit
10,0 destilliertem Wasser
zu einem sehr feinen Pulver und setzt
6,0 Gerbsäure
zu. Die Mischung rührt man $^1/_2$ Stunde lang, verdünnt dann mit
500,0 destilliertem Wasser.

Den entstandenen Niederschlag sammelt man auf einem Filter, wäscht ihn vollständig mit Wasser aus, preßt aus und trocknet an einem dunklen Ort bei gewöhnlicher Temperatur.

Hydromel infantum.
Kindermet.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

90,0 mannahaltigen Sennaaufguß,
30,0 „ Sennasirup
mischt man.

b) 25,0 dreifachen Wiener Trank
löst man in
75,0 destilliertem Wasser und fügt
25,0 Mannasirup hinzu.

Imprägnieren.

Das Imprägnieren, welches man deutsch am einfachsten mit „Tränken" übersetzen kann, wird bei ungezählten Körpern vorgenommen, um einerseits Arzneimittel in aufsaugungsfähigen Stoffen festzuhalten oder aber auch für technische Zwecke, um beispielsweise Holz, Papier, Kleider und die hieraus hergestellten Gebrauchsgegenstände haltbar zu machen. Es ist also hier das Imprägnieren gleichbedeutend mit Konservieren. Für das Imprägnieren von Verbandstoffen für chirurgische Zwecke werden die betreffenden Stoffe mit Lösungen von Arzneimitteln, beispielsweise Salicylsäure, Sublimat, Karbolsäure usw., getränkt und dann wieder getrocknet. Zum Tränken verwendet man meistens Watte, Mull, Gaze usw. Betreffs der Technik der Herstellung derartig imprägnierter Verbandstoffe lese man in der Abteilung „Verbandstoffe" nach. Was das Imprägnieren von anderen Körpern, speziell solchen betrifft, die dadurch unverbrennlich oder schwer verbrennlich gemacht werden sollen, so vergleiche man hierzu unter „Flammenschutz- und Feuerlöschmittel". Für eben genannte Zwecke kommen vorwiegend wolframsaure und

phosphorsaure Salze, auch Chloride, Natronwasserglas und zahlreiche andere in Frage, während zum Imprägnieren von Holz für Bauten, Eisenbahnzwecke, also überall dort, wo es sich um eine Konservierung handelt, Zinkchlorid, rohe Karbolsäure, Teeröl, Sublimat, Fluorsalze und Kupfersalze Verwendung finden. Man vergleiche hierzu auch die Abteilung „Konservieren". Schließlich versteht man unter Imprägnieren auch das Sättigen von Flüssigkeiten mit Gas, so das Lösen von Kohlensäure in Wasser oder fetten Ölen. Unter „Mineralwasserfabrikation" ist das Nötige über imprägnierte Wässer nachzulesen.

Von Büchern verweise ich auf das Werkchen: „Die Imprägnierungstechnik" von *Dr. Koller*, Hartlebens Verlag, Wien.

Induktionsflüssigkeit.

Liquor electrophorus. Elementfüllung. Batteriefüllung. Elektrophorfüllung. Chromelementfüllung.

300,0 Kaliumdichromat
löst man kalt in
3000,0 Wasser
und setzt der Lösung unter Umrühren
300,0 englische Schwefelsäure v. 1,83 spez. Gew. zu.
Zuletzt fügt man
10,0 fein gepulvertes Merkurisulfat
hinzu.

Der Zusatz des letzteren bezweckt, die Zinkkathode blank zu erhalten.

Infusa, Infundieren.

Aufgüsse, Aufgießen.

Das Ausziehen von Pflanzenteilen mit heißem Wasser unter nur ganz kurze Zeit dauernder Erhitzung, wie es beim „Aufguß" geschieht, verfolgt den Zweck, weniger die wasserlöslichen überhaupt, als die flüchtigen, aromatischen, zuweilen, man möchte sagen, nicht wägbaren Bestandteile derselben zu gewinnen.

Bedenkt man, welche Unterschiede im Geschmack und dementsprechend in der anregenden Wirkung eine verschiedene Bereitungsweise der volksgebräuchlichen Aufgüsse „Kaffee" und „Tee" hervorzubringen vermag, so wird man die Notwendigkeit einer besonders peinlichen Sorgfalt in der Bereitungsweise der in der Rezeptur vorkommenden Aufgüsse nicht ableugnen können.

Letztere bereitet man nach dem D. A. V in der Weise, daß man die Pflanzenteile unter Umrühren im verschlossenen Gefäß 5 Minuten mit der vorgeschriebenen Menge heißen Wassers

Abb. 49.
Aufguß-(Infundier-)Apparat
aus Kupfer ohne Lötung.

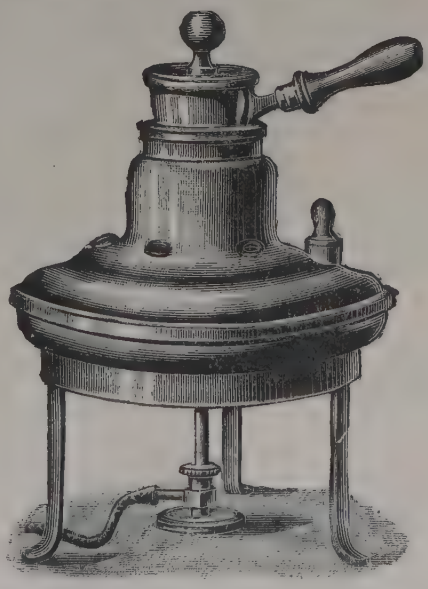

Abb. 50.
Schnell-Aufguß-(Infundier-)Apparat
mit beständigem Wasserstand.

erhitzt, sodann abkühlen läßt und durchseiht; die Ph. Austr. VIII schreibt dasselbe Verfahren vor, erlaubt daneben aber noch den Ersatz des Erhitzens im Dampfbad durch $^1/_4$stündiges Stehenlassen. Neu ist im D. A. V die Vorschrift, daß außer Infusum Sennae comp. alle Aufgüsse frisch zu bereiten sind; man vergleiche hierzu sub „Extracta solida".

Um zur Bereitung der Aufgüsse und Abkochungen nicht täglich den Dampfapparat heizen zu müssen, bedient man sich in der Rezeptur sogenannter tragbarer Wasserbäder mit einer oder mit mehreren Aufgußbüchsen, zum Heizen mit Gas, Petroleum oder Weingeist, wie ihn die

Abbildungen 49, 50 und 51 zeigen. Das Wasserbad ist bei dem abgebildeten Apparat Abb. 49 aus Kupfer ohne jede Lötung hergestellt, wodurch bewirkt wird, daß bei etwa eintretendem Wassermangel der Apparat nicht zerschmilzt.

Sehr bequem und empfehlenswert besonders für Nacht- und Eilrezeptur ist der patentierte Schnellaufgußapparat mit beständigem Wasserstand (Abb. 50) von *E. A. Lentz* in Berlin N. Das ganz aus Gußeisen hergestellte Wasserbad hat in seinem Innern eine Hülse, welche oben die Aufgußbüchse trägt und unten in einer kleinen nur wenig Wasser enthaltenden Pfanne endigt. Außerhalb dieser Hülse befindet sich der größere Wasservorrat; dieser ist mit der kleinen Pfanne durch einen Kanal verbunden und erhält dieselbe auf demselben Wasserstand. Erhitzt man nun durch eine darunter gestellte Flamme jene erwähnte kleine Pfanne, so gerät das Wasser in wenigen Minuten ins Kochen, der Dampf umspült die Aufgußbüchse und steigt dann über den Rand der Hülse hinweg in den Hals des Wasserbehälters, sich hier verdichtend. Zum gelegentlichen Nachfüllen dient ein kleiner Ansatz mit als Sicherheitsventil wirkendem Messingstopfen. Der Apparat wird für eine und auch für zwei Aufgußbüchsen geliefert, ferner für Spiritus- oder Benzinlampen. Bei dieser Gelegenheit will ich nicht unterlassen, die sehr praktischen Weingeist- und Benzinlampen von *Gustav Barthel* in Dresden-Striesen warm zu empfehlen.

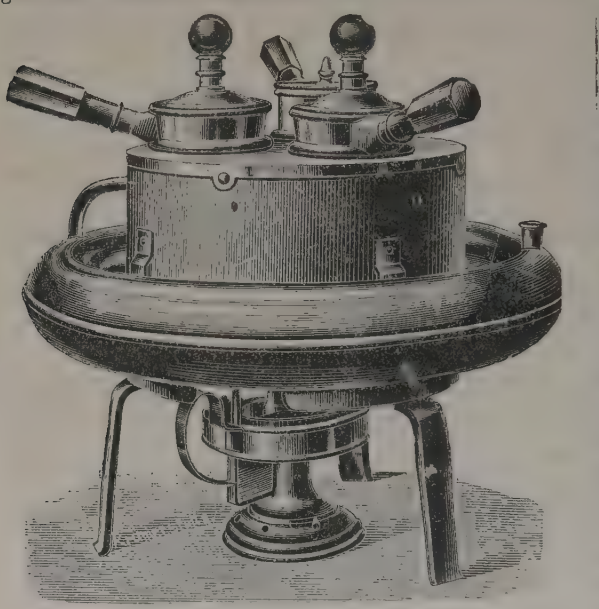

Abb. 51. Infundier-Apparat für 3 Büchsen und auswechselbarer Lochplatte.

Der erkaltete Aufguß wird durchgeseiht; über die hierzu gehörigen zweckentsprechenden Apparate ist unter „Kolieren" nachzulesen.

Bei den im Laboratorium in größeren Mengen zu bereitenden Aufgüssen handelt es sich zumeist um andere Zwecke als in der Rezeptur. Man läßt hier, besonders bei schwerer ausziehbaren Pflanzenteilen in der Regel das aufgegossene Wasser mehrere Stunden einwirken; zuweilen geht auch dem heißen Aufguß eine kalte Behandlung vorauf. Über derartige Fälle ist der Abschnitt „Extracta" einzusehen.

Außer dem Schnellinfundier-Apparat von *Lentz*, Berlin N. möchte ich auch einen auf ähnlichen Prinzipien beruhenden Apparat von *G. Jb. Mürrle* in Pforzheim aufmerksam machen. Für größere Betriebe, bei denen eine Infundierbüchse nicht ausreicht, baut die ebengenannte Firma auch Apparate mit 3 Büchsen; die Lochplatte kann herausgenommen werden, eine Schale aufgesetzt und so der Apparat auch als Abdampfvorrichtung Verwendung finden.

Infusum Calumbae.

Infusum Colombo. Infusion of calumba. Kolombowurzel-Aufguß.

Vorschr. d. Ph. Brit.

15,0 fein geschnittene Kolombowurzel,
300,0 kaltes destilliertes Wasser

läßt man eine Stunde in bedecktem Gefäß stehen und seiht ab.

Infusum Digitalis concentratum.

Konzentrierter Fingerhut-Aufguß.

Vorschr. v. *Hager*.

25,0 geschnittene Fingerhutblätter

erhitzt man mit

250,0 destilliertem Wasser

$^1/_4$ Stunde im Dampfbad und preßt aus. Den Rückstand behandelt man in der gleichen Weise mit

200,0 destilliertem Wasser,

preßt wieder aus und versetzt die vereinigten Brühen mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Nach dem Erkalten filtriert man den Auszug und setzt dem Filtrat

q. s. destilliertes Wasser

zu, daß das Gesamtgewicht

500,0 beträgt.

20,0 des konzentrierten Infusums entsprechen 1,0 Fingerhutblätter.

Durch die Filtration nach dem Weingeistzusatz entfernt man die ausgeschiedenen Schleimteile und erhöht die Haltbarkeit.

Man füllt auf Flaschen von 100,0 Inhalt ab, verkorkt dieselben gut und bewahrt in kühlem, dunklem Raum auf.

Infusum Galegae.
Galega-Aufguß.

5,0 Galegakraut,
100,0 siedendes Wasser.

Infusum Gentianae compositum.
Compound infusion of gentian. Zusammengesetzter Enzian-Aufguß.

Vorschr. d. Ph. Brit.

4,0 geschnittene Enzianwurzel,
4,0 fein geschnittene Pomeranzenschalen,
8,0 frische fein geschnittene Citronenschalen,
320,0 kochendes destilliertes Wasser

läßt man eine Stunde im bedeckten Gefäß stehen und seiht ab.

Infusum Ipecacuanhae compositum.
Infusum Ipecacuanhae. Zusammengesetzter Brechwurzel-Aufguß.

a) 5,0 Brechwurzel, Pulver M/8,
3,0 Weinstein

gießt man l. a. auf mit

q. s. kochendem destilliertem Wasser,

daß die Seihflüssigkeit
100,0 beträgt. Man fügt noch
15,0 Meerzwiebelsauerhonig hinzu.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
175,0 Brechwurzelaufguß aus 0,5 Brechwurzel,
5,0 anisölhaltige Ammoniakflüssigkeit,
20,0 weißen Sirup mischt man.

Infusum Ipecacuanhae concentratum.
Konzentrierter Brechwurzel-Aufguß.

25,0 Brechwurzel, Pulver M/8,

erhitzt man mit

250,0 destilliertem Wasser

1/2 Stunde im Dampfbad, nimmt vom Dampf, setzt
50,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, läßt noch 1/2 Stunde ruhig stehen und seiht durch.

Den Rückstand behandelt man in der gleichen Weise mit

200,0 destilliertem Wasser,
25,0 Weingeist v. 90 pCt,

vereinigt die Seihflüssigkeiten und filtriert sie. Dem Filtrat fügt man

q. s. destilliertes Wasser

hinzu, daß das Gesamtgewicht
500,0 beträgt.

20,0 des konzentrierten Infusums entsprechen 1,0 Brechwurzel.

Man füllt das Präparat auf Flaschen von 100,0 Inhalt, verkorkt diese gut und bringt sie in einen dunklen und kühlen Raum zur Aufbewahrung.

Infusum laxans.
Abführtrank.

Form. magistr. Berol. 1912.
45,0 Magnesiumsulfat löst man in
155,0 Sennaaufguß aus 15,0 geschnittenen Sennesblättern.

Infusum laxativum n. *Hufeland.*
Infusum Sennae salinum. *Hufelands* Abführtrank.

10,0 geschnittene Sennesblätter

übergießt man mit

160,0 kochendem Wasser

und bringt nach halbstündigem Stehen auf
140,0 Seihflüssigkeit.

Man löst in derselben
20,0 Natriumsulfat,
20,0 Manna

und seiht nochmals durch.

Infusum Quassiae.
Infusion of quassia. Quassia-Aufguß.

Vorschr. d. Ph. Brit.

4,0 grob gepulvertes Quassiaholz,
320,0 kaltes destilliertes Wasser

läßt man im bedeckten Gefäß 1/2 Stunde stehen und seiht ab.

Infusum Rhei.
Rhabarber-Aufguß.

Form. magistr. Berol. 1912.
4 Tropfen Pfefferminzöl

verreibt man mit

10,0 Natriumbicarbonat,

löst dieses in

175,0 Rhabarberaufguß aus 8,0 Rhabarber

und setzt dazu
15,0 weißen Sirup.

Infusum Scillae concentratum
Konzentrierter Meerzwiebel-Aufguß.

25,0 zerschnittene Meerzwiebel

erhitzt man mit

250,0 destilliertem Wasser

1/2 Stunde im Dampfbad, seiht durch und preßt aus. Den Rückstand behandelt man in der gleichen Weise mit

200,0 destilliertem Wasser,

vereinigt die Seihflüssigkeiten und mischt hinzu
50,0 Weingeist v. 90 pCt und

q. s. destilliertes Wasser,

daß das Gesamtgewicht
500,0 beträgt.

Man stellt in verkorkter Flasche mindestens 2 Tage in den Keller und filtriert dann.

20,0 konzentriertes Infusum

entsprechen 1,0 Meerzwiebel.

Infusum Sennae compositum.
Aqua laxativa Viennensis. Infusum laxativum. Wiener Trank. Zusammengesetzter Sennesblätter-Aufguß.

a) Vorschr. d. D. A. V
50,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter,
450,0 destilliertes Wasser,
50,0 Kaliumnatriumtartrat,
1,0 Natriumcarbonat,
100,0 Manna,
25,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die Sennesblätter werden mit dem siedenden Wasser übergossen und 5 Minuten lang im Wasserbad unter wiederholtem Umrühren erhitzt. In der nach dem Erkalten abgepreßten Flüssigkeit werden die Salze und die Manna gelöst. Man seiht die Lösung durch, bringt sie mit siedendem Wasser

auf 475,0, fügt nach dem Erkalten den Weingeist hinzu und läßt 24 Stunden lang absetzen. Die Flüssigkeit ist vom Bodensatze klar abzugießen.

b) Vorschr. d. D. A. III.

100,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter

übergießt man mit

700,0 heißem destilliertem Wasser

und erwärmt 5 Minuten im Dampfbad. In der nach dem Erkalten durchgeseihten Flüssigkeit löst man

100,0 Kaliumnatriumtartrat,
300,0 Manna.

Die erhaltene Flüssigkeitsmenge soll nach dem Absetzen und Durchseihen

1000,0 betragen.

Das Deutsche Arzneibuch III, IV und V schreibt vor, die Sennesblätter mit heißem Wasser zu übergießen. Man erhält aber ein klareres Präparat, wenn man durch Anwendung eines auf nur 50° C erhitzten Wassers das Pflanzeneiweiß in den Auszug überführt und durch nachheriges Erhitzen zum Klären benützt. Ein auf diese Weise hergestellter Wiener Trank ist außerdem haltbarer, wie der nach dem Verfahren des Arzneibuches gewonnene.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

60,0 fein geschnittene Sennesblätter,
20,0 gequetschten Fenchel

übergießt man in einem Gefäß mit Deckel mit

800,0 kochendem Wasser

und läßt erkalten. Man seiht ab, preßt aus, löst in der Seihflüssigkeit

120,0 Manna,
120,0 Magnesiumsulfat,

seiht nochmals durch und bringt mit Wasserzusatz auf ein Gewicht von

1000,0.

Infusum Sennae compositum duplex.
Doppelter Wiener Trank.

Ein nach der vorhergehenden Vorschrift b) bereitetes Infusum Sennae compositum versetzt man mit

20,0 Talkpulver

und filtriert durch ein genäßtes Filter.

Man dampft dann das Filtrat — am besten im Vakuum — bis auf ein Gewicht von

500,0 ein.

Infusum Sennae compositum triplex.
Dreifacher Wiener Trank.

Man verfährt wie beim Infusum Sennae compositum duplex, dampft aber das Filtrat auf 333,0 ein.

Die dreifache Konzentration des Präparates nach dem D. A. IV und V hat Extraktform, die nach dem D. A. III ist eine trockene Masse.

Infusum Sennae cum Manna.
Mannahaltiger Senna-Aufguß.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

120,0 Alexandrinische Sennesblätter

werden mit

1000,0 destilliertem Wasser

12 Stunden mazeriert und koliert.

Der Kolatur setzt man

150,0 Manna,
10,0 Magnesiumcarbonat

hinzu, kocht auf und filtriert.

Injectio Argenti nitrici.
Silbernitrat-Einspritzung.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

0,1 Silbernitrat,
300,0 destilliertes Wasser

löst man und gibt in dunklem Glas ab.

Injectio Bismuti.
Wismut-Einspritzung.

Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 basisches Wismutnitrat

reibt man an mit

195,0 destilliertem Wasser.

Injectio Brou.
Injectio composita Brou. *Brous* Injektion. *Brous* Einspritzung.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

0,5 Zinksulfat löst man in
50,0 destilliertem Wasser,

setzt dazu eine Lösung von

1,0 Bleiacetat in
50,0 destilliertem Wasser

und fügt zuletzt hinzu

2,0 Katechutinktur,
2,0 safranhaltige Opiumtinktur.

Injectio Collargoli Credé.
Collargol-Injektion. *Credés* Einspritzung.

2,0— 5,0 Collargol,
98,0—95,0 destilliertes Wasser.

Zur intravenösen Injektion Dosis 0,05 bis 0,1 in 2 und 5proz. Lösung bei schwerer Sepsis.

Injectio composita.
Zusammengesetzte Einspritzung.

Form. magistr. Berol. 1912.

1,0 Zinksulfat löst man in
99,0 destilliertem Wasser

und setzt dazu eine Lösung von

1,0 Bleiacetat in
99,0 destilliertem Wasser.

Injectio Matico.
Matiko-Einspritzung.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

0,25 Kupfersulfat,
190,0 Matikowasser,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Injectio mitis.
Milde Einspritzung.

Form. magistr. Berol. 1912.

0,5 Zinksulfophenylat,
199,5 destilliertes Wasser.

Injectio Natrii arsenicosi.
Natriumarsenit-Einspritzung.

Vorschr. d. Münchn. Ap, V. 1906.
1,0 arsenige Säure,
5 ccm Natronlauge (4 pCt),
q. s. Wasser bis zu
100,0 Gesamtmenge.

Soll in kleine Fläschchen abgefüllt und sterilisiert werden.

Injectio simplex.
Einfache Einspritzung.

Form. magistr. Berol. 1912.
0,5 Zinksulfat,
199,5 destilliertes Wasser.

Jodoformium desodoratum.
Geruchloses Jodoform.

a) 1,0 Kumarin,
1000,0 Jodoform
mischt man innig. Das Kumarin entspricht zwar nicht vollständig seinem Zweck, leistet aber von den empfohlenen Mitteln noch das meiste.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
2 Tropfen Sassafrasöl
verreibt man mit
10,0 Jodoform.

Von einem Geruchlosmachen im eigentlichen Sinne des Wortes kann natürlich keine Rede sein. Der Jodoformgeruch ist nur verändert. Die Summe des Geruches ist eher noch stärker als vorher.

c) Vorschr. v. *Fellerer.*
20,0 Jodoform,
1,0 Kampfer,
2 Tropfen Pfefferminzöl.

Kältemischungen.

a) 300,0 Ammoniumchlorid,
100,0 Kaliumnitrat,
600,0 Kaliumchlorid.
Man trocknet und pulverisiert jede Substanz für sich ($^{M}/_{20}$), mischt und übergießt mit
1000,0 kaltem Wasser.
Die Temperatur-Erniedrigung beträgt ungefähr 30° C.

b) 275,0 Ammoniumchlorid,
275,0 Kaliumnitrat,
450,0 fein krist. Natriumsulfat.
Die beiden ersten trocknet man, pulvert fein ($^{M}/_{20}$), mischt mit dem Glaubersalz und übergießt gegebenenfalls mit
1000,0 kaltem Wasser.
Die Temperatur-Erniedrigung beträgt 25° C.

c) 1000,0 zerriebenes Ammoniumnitrat übergießt man mit
1000,0 kaltem Wasser.
Die Temperatur-Erniedrigung beträgt 30° C.

* * *

Bei allen Kältemischungen ist es eine Hauptsache, daß die Salze fein gepulvert und möglichst trocken sind, daß man die Gefäße vorher abkühlt und möglichst kaltes Brunnenwasser verwendet. Nach dem Gebrauch kann die Salzlösung zur Trockne verdampft, gepulvert und wieder als Kältemischung benützt werden. Von Schneemischungen wurde abgesehen, da Schnee doch nur selten zu erlangen ist; vgl. auch „Eisbereitung".

Kalium aceticum.
Terra foliata Tartari. Kaliumacetat.

320,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt sättigt man in einer geräumigen Porzellanschale unter Rühren mittels Glasstabes im Dampfbad durch allmähliches Eintragen von ungefähr
150,0 Kaliumbicarbonat.
Wenn alle Kohlensäure entwichen ist, muß die Lösung noch schwach sauer reagieren; sollte dies nicht der Fall sein, so säuert man sie etwas mit Essigsäure bis zu diesem Grade an.

Man filtriert nun die Lösung, dampft das Filtrat unter fortwährendem Rühren bis auf ein Gewicht von
175,0 ein, setzt
50,0 Weingeist v. 90 pCt
zu und fährt mit dem Eindampfen wieder fort, bis eine kristallinische krümelige Masse entsteht. Man bringt dieselbe auf Pergamentpapier, trocknet im Trockenschrank möglichst rasch bei einer Temperatur von 40—50° C und bringt schließlich das trockne Salz in eine dicht verschließbare Glasbüchse.

Die Ausbeute wird
155,0 betragen.

Der Weingeistzusatz erleichtert das Eindampfen zur Trockne und vermeidet ein Bräunen des Salzes.

Kalium bijodatum.
Kalium jodo-jodatum. Zweifach Jodkalium. Kaliumbijodid.

80,0 Kaliumjodid,
20,0 Jod
reibt man zusammen. Die Mischung ist in gut verschlossenem Glas aufzubewahren, wird aber noch besser bei Bedarf frisch bereitet.

Kalium nitricum tabulatum.
Salpeterplätzchen.

80,0 Kaliumnitrat,
20,0 Kaliumsulfat
mischt man in fein gepulvertem ($^{M}/_{20}$) Zustand miteinander, bringt in einen Porzellantiegel und schmilzt auf der Flamme. Die geschmolzene Masse bringt man in einen innen blank polierten, vorher erhitzten eisernen Löffel, in dessen Boden sich ein von innen durch einen starken und gespitzten Draht verschlossenes Loch befindet. Lüftet man den Verschluß durch Lockern des Drahtes, so beginnt die Masse aus dem Löffel zu treten und von der Spitze des Drahtes abzutropfen. Man hat es so in der Gewalt, größere oder kleinere Tropfen zu erzeugen, und läßt diese auf Pergamentpapier fallen. Je nachdem man den Löffel hoch oder niedrig hält, bekommen die Plätzchen eine mehr oder weniger breite Form.

Kalium sulfuratum crudum.
Kalium sulfuratum pro balneo. Kalium sulfuratum. Hepar sulfuris. Schwefelkalium zu Bädern. Rohe Schwefelleber.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 Schwefel,
200,0 Pottasche

werden gemischt und in einem geräumigen bedeckten Gefäße so lange unter wiederholtem Umrühren über gelindem Feuer erhitzt, bis die Masse aufhört zu schäumen und eine Probe sich ohne Abscheidung von Schwefel in Wasser fast klar löst. Die Masse wird sodann ausgegossen und nach dem Erkalten zerstoßen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Die Vorschrift entspricht der des D. A. V.

Kalium sulfuratum purum.

Hepar sulfuris kalinum. Reine Schwefelleber. Reines Schwefelkalium. Kalischwefelleber.

100,0 gereinigten Schwefel,
200,0 reines Kaliumcarbonat

mischt man, bringt in einen größeren Porzellantiegel und schmilzt über einer entsprechend heißen Flamme (Gas, Petroleum oder Weingeist) unter Umrühren mit einem Porzellanstab, erhitzt so lange, bis die Masse ruhig fließt und eine Probe davon sich im Wasser ohne Ausscheidung von Schwefel löst. Man gießt nun die fertige Schwefelleber auf Porzellanteller und zerstößt das erkaltete Präparat in erbsengroße Stücke, um es sodann in Glasbüchsen, welche gut verschlossen werden müssen, aufzubewahren.

Die Ausbeute wird 240,0 betragen.

Kalium tartaricum.

Neutrales weinsaures Kalium. Kaliumtartrat.

100,0 gereinigten Weinstein,
100,0 destilliertes Wasser

erhitzt man im Dampfbad in einer geräumigen Porzellanschale und trägt allmählich unter Umrühren mit einem Glasstab

54,0 oder q. s. Kaliumbicarbonat

ein, daß die Lösung, nachdem alle Kohlensäure durch mindestens viertelstündiges Erhitzen verjagt ist, schwach alkalisch reagiert.

Man filtriert nun rasch und dampft so lange ein, bis sich Kristalle auszuscheiden beginnen, stellt dann, nachdem man die Schale mit Pergamentpapier verbunden hat, einige Tage in einen kühlen Raum und gießt hiernach die Mutterlauge von den Kristallen ab. Die Kristalle läßt man auf einem unten mit Watte verstopftem Trichter abtropfen und im Trockenschrank trocknen, während man die Mutterlauge auf die Hälfte ihres Gewichtes eindampft und wie vorher kristallisieren läßt. Wenn auch das bei der zweiten Kristallisation gewonnene Salz dem zuerst erhaltenen an Weiße nachsteht, so ist es doch noch verwendbar, wogegen ein drittes Eindampfen und Kristallisieren ein ungenügendes Produkt ergeben würde. Während man daher die zweite Ausbeute mit der ersten vereinigt, dampft man die Mutterlauge zur Trockne ab und hebt den erhaltenen Rückstand auf, um ihn bei weiteren Bereitungen der Salzlösung vor dem Filtrieren zuzusetzen.

Handelt es sich dagegen um eine größere Menge gelbgefärbter Mutterlauge, so behandelt man dieselbe, nachdem man sie mit ihrem vierfachen Gewicht Wasser verdünnt hat, mit etwas gereinigter Knochenkohle, filtriert und bringt das Filtrat durch Eindampfen zur Kristallisation.

Der Sättigungsprozeß verläuft beim Eintragen des doppeltkohlensauren Kaliums in die Weinsteinlösung ruhiger, wie umgekehrt, und bringt nicht so leicht die Gefahr des Überschäumens mit sich.

Die Ausbeute an farblosem Salz wird 120,0—130,0 betragen.

Kalium tartaricum boraxatum.

Tartarus boraxatus. Boraxweinstein.

100,0 Borax löst man in
1000,0 destilliertem Wasser, setzt
250,0 gereinigten Weinstein

zu, erhitzt so lange im Dampfbad, bis der Weinstein gelöst ist, filtriert und dampft das Filtrat ein, bis eine dicke, zähe Masse übrig bleibt. Man nimmt dieselbe aus der Schale, zerzupft sie in kleine Stückchen, breitet diese auf Pergamentpapier aus und trocknet im Trockenschrank bei 30—35° C.

Schließlich zerreibt man, trocknet das Pulver nochmals 24 Stunden und bewahrt es in gut verschlossenen Gefäßen auf.

Man kann das Filtrat auch zur Sirupdicke eindampfen und daraus durch Aufstreichen auf Glasplatten Lamellen herstellen. Da das Salz aber schnell feucht wird, so setzt dieses Verfahren trockene Arbeitsräume und rasches, gewandtes Arbeiten voraus.

Die Ausbeute wird 310,0—315,0 betragen.

Kammfett, gereinigtes.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Kammfett,
250,0 Weingeist v. 90 pCt,
250,0 destilliertes Wasser,
10,0 Natronlauge

mischt man in einer Flasche, läßt unter öfterem Durchschütteln 24 Stunden in derselben stehen und erhitzt dann im Dampfapparat in einer Abdampfschale so lange, bis das Gewicht der ganzen Masse nur noch

1250,0

beträgt. Man bringt nach dem Erkalten in eine Abklärflasche, wäscht hier so oft mit warmem Wasser aus, als das Waschwasser noch alkalisch reagiert, und filtriert schließlich das Öl im Dampftrichter durch Filtrierpapier über entwässertes Natriumsulfat, Pulver $^{M}/_{30}$.

Das so gereinigte Kammfett wird von vielen als Pomadengrundlage verlangt, muß aber, da es immer einen besonderen Geruch behält, mit kräftigen Parfüms versetzt werden.

Kefir.

Kephir. Kapir.

Vorschr. v. *Hager.*

Die käuflichen Kefirkörner übergießt man mit auf 30° C angewärmtem Wasser, läßt 5 Stunden stehen, wäscht sie weiter mit kaltem Wasser nach und übergießt täglich 2 mal mit Kuhmilch so lange, bis nach 5—7 Tagen die abgegossene Milch einen Geruch nach saurer Milch angenommen hat. Die Kefirkörner sind dann vollständig aufgequollen, sammeln sich auf der Oberfläche der Flüssigkeit an und sind nun für die Kefirherstellung vorbereitet.

Man übergießt jetzt das Kefirferment mit der zehnfachen Menge ihres ursprünglichen Gewichtes Kuhmilch, läßt je nach Temperatur 6—12 Stunden stehen und seiht das Ferment mit Gaze ab.

75 ccm dieser durchgeseihten Flüssigkeit

gießt man in eine gutgereinigte Flasche von ca. 700 ccm Fassungsraum und mit Patentverschluß, füllt diese mit Kuhmilch fast vollständig an und verschließt sie.

Unter öfterem Umschütteln läßt man die Mischung bei 15° C stehen, wobei der Kefir innerhalb 1—3 Tagen zum Genuß fertig ist.

Das Kefirferment kann sofort zur weiteren Bereitung von Kefir benützt, es kann aber auch mit Wasser bis zum klaren Ablaufen desselben ausgewaschen und für späteren Gebrauch aufbewahrt werden.

Sorgfältig getrocknet behält das Ferment seine Gärungswirkung bis gegen 2 Jahre lang.

Keratin.

Hornstoff.

Vorschr. d. D. A. III.

100,0 geschabte Federspulen,
500,0 Äther und
500,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man 8 Tage stehen, gießt dann ab und wäscht die Späne mit lauwarmem Wasser aus.

Man löst sodann

10,0 Pepsin in
10000,0 Wasser, fügt
50,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

hinzu, trägt die ausgewaschenen Federspulenspäne ein und erwärmt das Ganze 12 Stunden bei ungefähr 40° C.

Man wäscht sodann abermals mit destilliertem Wasser gut aus, trocknet und kocht in einem Kolben mit Rückflußkühler 30 Stunden lang mit

1000,0 Essigsäure v. 96 pCt.

Man filtriert sodann die Lösung von den ungelösten Teilen durch Glaswolle ab, dampft das Filtrat in einer Porzellanschale zur Sirupdicke ein und streicht diese Masse auf gut gereinigte Glasplatten auf. Man trocknet und stößt die Lamellen ab.

Das Entfetten der Federspulen geht rascher vor sich, wenn man dieselben vor der Ätherweingeist-Behandlung 10 Stunden lang bei 40° C mit Wasser behandelt, auf einem Tuch abtropfen läßt und dann sofort in den Ätherweingeist bringt.

Das Keratin dient zum Überziehen von Pillen (s. Pilulae).

Kesselsteinmittel.

a) 100,0—200,0 Kristallsoda für 1 qm Fläche des Kessels.

Die Menge des Sodazusatzes hängt von dem Kalkgehalt des Wassers ab, ebenso die Zeiträume (1—4 Wochen), in welchen das Wasser des Kessels abgelassen werden muß.

b) 50,0 Glukose für 1 qm Kesselfläche.

Ich habe seit Jahren beide Mittel angewendet und kann besonders letzteres empfehlen. Der Kalk scheidet sich, soweit er nicht in Lösung bleibt, als Schlamm ab, der sich dann nur als eine weiche, poröse Schicht an den Wandungen ablagert.

Kitte und Klebmittel.

Gute Kitte sind immer gesucht, obwohl es für dieselben eine Unzahl von Vorschriften gibt. Liegt der Grund des Versagens so vieler Vorschriften häufig genug auch darin, daß ein für den bestimmten Gegenstand nicht geeigneter Kitt angewendet oder auch der richtige in falscher Weise gebraucht wird, so ist doch die Mehrzahl der Anweisungen unsachgemäß zusammengestellt. Es sei nur an die althergebrachte Ammoniakharzlösung in Weingeist mit Leimlösung erinnert — Weingeist ist das beste Mittel, um die Klebkraft des Leimes aufzuheben.

Allgemeine Regeln lassen sich bei der Verschiedenheit der Kitt- und Klebstoffe nur in bedingter Weise aufstellen. *Adolf Vomáčka* in Prag, welcher geschmackvolle Etiketten für die verschiedenen Kitte auf Lager hält, faßt dieselben folgendermaßen zusammen.

„Nicht alle Gegenstände können mit einem und demselben Kitt dauernd zusammengefügt werden. Demnach kittet man feineres Glas und Porzellan, Bernstein, Horn, Elfenbein, Fischbein, Schildpatt, Perlmutter, Leder und ähnliches nach der untenstehenden Anweisung, indem man die Bruchflächen vorher, wenn möglich an einer nicht rußenden Flamme (Spiritusflamme) anwärmt und den geeigneten Kitt aufstreicht.“

Gröbere Glas- und Porzellan-, Alabaster-, Fayence-, Steingut-, Ton- und Gipssachen kittet man mit Nr. 7 d) oder e).

Allgemein ist genau zu befolgen. „Zerbricht etwas und kann man es nicht sofort kitten, so bewahre man es (in Seidenpapier) sehr sorgfältig vor Staub geschützt auf.“

Der Grund der meisten Mißerfolge mit noch so guten Kitten ist der, daß die Bruchflächen bestaubt, von dem eventuellen Gefäßinhalt, besonders Milch, Suppe und anderen fetten Flüssigkeiten vollgesogen oder vom Angreifen mit fettigen Händen beschmutzt werden, so daß ein Kitt entweder schwer oder gar nicht haften kann.

Es gelten beim Kitten als Grundregeln. „Nur reine Bruchflächen zu kitten, in welchem Falle der Kitt gut haftet und nicht sichtbar ist, und den Kitt ganz dünn aufzutragen, wodurch die Bruchstelle nur wenig erweitert wird und der gekittete Gegenstand bessere Dauerhaftigkeit aufweist. Mit was auch immer Bruchflächen verunreinigt sind, stets müssen sie vor dem Kitten mit einer warmen Waschpulverlösung oder Lauge gut gereinigt, mit reinem Wasser überaus gründlich abgespült und vor Staub und jeder Berührung mit der Hand geschützt, getrocknet werden.

Um gekittete Bruchflächen bei gefärbten Gegenständen möglichst unkenntlich zu machen, färbt man den Kitt mit einer passenden Farbe bis zur nötigen Abtönung. Die gekitteten Teile werden möglichst fest zusammengeschnürt, der austretende Kitt sofort entfernt, der Gegenstand an einem lauen, nicht warmen Ort zum Trocknen gestellt und dort möglichst lange unberührt und unbewegt stehen gelassen." Von technischen Schriften ist das Werkchen „Die Kitte und Klebmittel" von *S. Lehner*, Hartlebens Verlag, Wien, zu empfehlen.

Nachstehende Vorschriften enthalten die gebräuchlichsten Mittel und entsprechen den meisten Anforderungen.

1. Dextrin-Leim. Pack-Leim.

Flüssiger Leim. (Zum Aufkleben von Papier.)

60,0 Borax
löst man durch Erwärmen in
420,0 Wasser, setzt
480,0 Dextrin, hellgelb,
50,0 Glukose
zu und erhitzt vorsichtig unter fortwährendem Umrühren bis zur vollständigen Lösung, ergänzt das verdampfte Wasser und gießt durch Flanell.

Dieser Leim hält sich ziemlich lange klar und besitzt sehr hohe Klebkraft, trocknet auch sehr schnell, wird aber bei unvorsichtigem, 90° C übersteigendem und zu lange fortgesetztem Erhitzen leicht braun und spröde.

2. Harzkitt für Messerhefte.

60,0 Kolophon
schmilzt man, setzt vorsichtig
15,0 Schwefelblumen
und zuletzt eine Mischung von
20,0 feiner Eisenfeile,
5,0 Salmiakpulver zu.

3. Kitt für Aquarien.

100,0 präparierte Bleiglätte,
100,0 feinen weißen Sand,
100,0 gebrannten Gips,
5,0 borsaures Manganoxydul,
350,0 Kolophon, Pulver $^{M}/_{30}$,
stößt man mit
q. s. Leinölfirnis
zu einer Paste an.

4. Kitt für Eisen.

(Risse in eisernen Öfen.)

10,0 fein gepulverten Braunstein,
40,0 trocknen Lehm,
50,0 Boraxpulver, $^{M}/_{30}$,
mischt man und gibt mit folgender Gebrauchsanweisung ab.

„Man knetet das Pulver mit etwas Milch zu einem dicken Teig an, verschmiert damit die Risse im Eisen und läßt mindestens 24 Stunden in der Kälte trocknen. Durch das Heizen des Ofens schmilzt der Kitt und verschließt den Riß vollständig."

5. Kitt zum Verdichten eiserner Gefäße.

Eisenkitt. Rostkitt.

85,0 Eisenfeile,
10,0 Schwefelblumen,
5,0 Ammoniumchlorid, Pulver $^{M}/_{20}$,
rührt man mit
q. s. Wasser
zu einer dicklichen Masse an und bestreicht damit die vorher durch Schaben gereinigte Stelle. Nach achttägigem Stehen ist der Kitt eisenhart und widersteht jedem Kochen. Er eignet sich daher zum Ausbessern von Dampfapparaten, welche an einer Niete undicht geworden sind.

6. Kitt für Glas.

100,0 Kölner Leim
löst man unter Erwärmen in
150,0 Essigsäure v. 96 pCt, fügt
5,0 Ammoniumbichromat,
nachdem man es zu Pulver rieb, hinzu und bewahrt, um vor Tageslicht zu schützen, in kleinen braunen Fläschchen auf.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man bestreicht die Bruchflächen mit dem Kitt, läßt einige Tage trocknen und stellt dann so ins Sonnenlicht, daß die Kittstelle unmittelbar von der Sonne beschienen wird."

7. Kitt und Klebstoff für Alabaster, Glas, Marmor, Porzellan, event. auch für Holz usw.

a) 10,0 gebrannten Kalk
pulvert man in einer Reibschale und verreibt mit
25,0 frischem Hühnereiweiß
zu einer gleichmäßigen Masse.

Man verdünnt nun mit
10,0 Wasser, rührt damit
55,0 gebrannten Gips
an und verwendet den Kitt sofort.

b) 100,0 frisches Kasein
verrührt man gut in einer Reibschale und mischt mit
q. s. Natronwasserglas,
daß eine gleichmäßige honigdicke Masse entsteht.

Man bewahrt dieselbe in einer Weithalsbüchse auf.

Der Kitt ist durchsichtig, nicht wasserfest, läßt sich leicht handhaben und hält sich längere Zeit.

c) 100,0 frisches Kasein
verreibt man recht innig mit
20,0 zu Pulver gelöschtem Kalk
und kittet damit die Bruchteile zusammen.

Dieser Kitt muß, da er rasch erhärtet, sofort verwendet werden. Statt der 100,0 frischen Kaseins kann man auch 20,0—25,0 getrocknetes Kasein in Pulverform unter Zufügung der nötigen Wassermenge benützen.

d) 40,0 Zinkweiß,
40,0 Schlämmkreide
mischt man recht genau und rührt die Mischung mit
20,0 Natronwasserglas an.

Der Kitt ist unmittelbar vor dem Gebrauch zu bereiten.

e) Vorschr. v. *Böttger*.
80,0 Schlämmkreide,
20,0 Natronwasserglas
mischt man.

Der Kitt muß stets frisch bereitet werden, da er rasch erhärtet.

Er dient zum Ausstreichen von Fugen im Marmor usw.

f) Kaseinleim.

50,0 ausgepreßtes frisches Kasein,
1,0 fein verriebenen Ätzkalk

verreibt man innig und verwendet diesen Leim sofort.

g) Celluloidkitt.

q. s. Celluloid

zerkleinert man und löst es in Aceton in einem Verhältnis, daß eine sirupdicke Flüssigkeit entsteht. Mit dieser Lösung bestreicht man die Bruchflächen, um sie dann durch eine Vorrichtung fest zusammenzudrücken und so längere Zeit zu trocknen. Je mehr Zeit dem gekitteten Gegenstand zum Trocknen gelassen wird, um so fester wird der Kitt halten.

8. Kitt für Pferdehufe.

Hufkitt.

30,0 gereinigtes Ammoniakharz,
10,0 Terpentin

schmilzt man im Dampfbad und setzt nach und nach unter fortwährendem Rühren zu

60,0 Guttapercha.

Beim Gebrauch erweicht man die Masse in heißem Wasser und drückt sie in die vorher gereinigte Hufspalte ein.

Wird schwarzer Hufkitt gewünscht, so verreibt man vor dem Schmelzen 2 g Ruß mit dem Terpentin.

9. Kitt zum Befestigen von Metallbuchstaben auf Glas usw.

Metallbuchstabenkitt.

40,0 präparierte Bleiglätte,
20,0 Bleiweiß

mischt man und rührt nach und nach mit

q. s. Kopalfirnis

an. Man stößt die Masse tüchtig und so lange, bis sie weich und gleichmäßig ist.

Der Kitt ist unter Wasser aufzubewahren, hält sich aber nur kurze Zeit.

10. Kitt zum Verdichten von Holzfugen.

Chinesischer Blutkitt.

100,0 trocken gelöschten Kalk,
2,0 Kali-Alaun, Pulver $M/_{30}$,
75,0 geschlagenes Ochsenblut

mischt man sehr gut.

Der Kitt ist wasserdicht.

11. Kitt zum Zusammenkitten von Lederriemen, Leder auf Holz, Metall usw.

Guttaperchakitt.

20,0 gereinigte Guttapercha

löst man in

40,0 Schwefelkohlenstoff,
20,0 Terpentinöl und fügt dann
40,0 syrischen Asphalt, Pulver $M/_{20}$,

zu. Nach mehrtägigem Stehen ist die Masse gleichmäßig; sollte sie zu dünnflüssig sein, so dampft man sie so weit ab, daß sie im erkalteten Zustand Honigdicke besitzt.

Das Leder muß an der Stelle, an welcher es mit dem Kitt bestrichen werden soll, mit Benzin entfettet werden.

Der Kitt ist haltbar.

12. Klebmittel für Papier, Stoff, Leder, Holz usw.

Diamantkitt.

500,0 besten Kölner Leim,
400,0 Wasser,
100,0 Essigsäure v. 96 pCt

läßt man 5—6 Stunden quellen, löst dann unter Anwendung gelinder Wärme und fügt schließlich

1,0 kristallisierte Karbolsäure

hinzu.

Syndetikon.

Fischleim. Universalkitt.

a) 100,0 Chlorcalcium löst man in
400,0 Wasser.

In dieser Lösung quellt man

500,0 besten Kölner Leim

12 Stunden lang und erhitzt im Dampfbad bis zur vollständigen Lösung.

b) 250,0 Zucker

löst man in einem Glaskolben im Wasserbad in

750,0 Wasser, setzt
65,0 gelöschten Kalk

zu und erwärmt die Mischung 3 Tage lang auf 70—75° C unter öfterem Umschütteln. Man läßt dann erkalten und gießt nach dem Absetzen klar ab und ergänzt das verdunstete Wasser.

In 400,0 der klaren Lösung quellt man

600,0 besten Kölner Leim,

der vorher in kleine Stücke zerschlagen wurde, 3 Stunden lang ein und erhitzt dann in einem bedeckten Gefäß unter zeitweiligem Umrühren mindestens 10 Stunden lang im Dampfbad.

Man ergänzt darauf das verdampfte Wasser, neutralisiert den stark alkalischen Leim genau mit Oxalsäure, wozu etwa 30,0 erforderlich sein werden, und fügt zuletzt

1,0 verflüssigte Karbolsäure

hinzu. Sollte der Leim noch etwas zu dickflüssig sein, so verdünnt man mit 10,0—20,0 Essigsäure von 96 pCt.

Die Zusammensetzung b) entspricht dem Original vollkommen.

Das Syndetikon eignet sich sogar zum Kitten von Porzellan, wenn der gekittete Gegenstand nicht mit Wasser in Berührung gebracht werden soll.

Lederriemen müssen an der zu leimenden Stelle vorher mit Benzin entfettet werden.

Universalkitt.

Cement of Pompeji, transparent.

a) 250,0 Zucker

löst man in einem Glaskolben in

750,0 Wasser, setzt der Lösung
65,0 gelöschten Kalk

zu und erhitzt unter öfterem Umschütteln 3 Tage lang auf 70—75° C. Man läßt dann erkalten, ergänzt das verdunstete Wasser und gießt nach dem Absetzen klar ab.

In 200,0 der klaren Lösung, verdünnt mit

200,0 Wasser, läßt man

550,0 besten Kölner Leim
ca. 3 Stunden aufquellen und erhitzt dann bis zur vollständigen Lösung.

Das verdunstete Wasser ergänzt man und setzt dann dem stark alkalisch reagierenden Leim
50,0 Essigsäure v. 96 pCt,
1,0 kristallisierte Karbolsäure zu.

b) Einfacher stellt man sich den Universalkitt dadurch her, daß man
50,0 Syndetikon a oder b und
50,0 Diamantkitt
unter Erwärmen miteinander mischt.

13. Klebmittel zum Bestreichen der Pappedichtungen von Doppelkesseln, Röhren usw.

85,0 präparierte Bleiglätte,
15,0 Leinölfirnis
stößt man im erwärmten Mörser so lange, bis eine bildsame Masse entstanden ist.

14. Kleisterleim zum Aufkleben von Papier auf Blech, Glas usw.

400,0 Weizenstärke
rührt man mit
1000,0 Wasser an.

Anderseits löst man
40,0 Gelatine durch Kochen in
1800,0 Wasser
und setzt die kochende Lösung der angerührten Stärke durch Eingießen in nicht zu starkem Strahl zu.

Wenn die Kleisterbildung vollendet ist, fügt man
400,0 Natronwasserglas hinzu.

Dieser Leimkleister ist haltbar; auch kann er in Blechbüchsen längere Zeit aufbewahrt werden, ohne durch Säurebildung Rost zu bilden.

Die Klebkraft kann man noch erheblich dadurch erhöhen, daß man der noch heißen Masse
200,0 gewöhnlichen Terpentin
zusetzt. Der Klebstoff haftet dann auf den glattesten, sogar auf polierten Metallflächen.

15. Leim für Papier, Stoffe, Leder usw.

5,0 Borax löst man in
95,0 Wasser und setzt
q. s. Kasein
zu, daß eine honigdicke Masse entsteht.

16. Lutum für Blasen, Retorten usw.

60,0 gepulverten und gesiebten Lehm,
30,0 Roggenmehl,
10,0 Kleie
mischt man und rührt die Mischung bei Bedarf zu einer leicht knetbaren Masse an.

17. Pflanzenleim für Papier und Tapeten.

40,0 Kartoffelstärke
rührt man mit
50,0 kaltem Wasser
an. Man stellt sich nun eine kochend heiße Lösung von
50,0 kristallisiertem Calciumchlorid in
600,0 Wasser
her und gießt diese in dünnem Strahl unter fortwährendem Rühren zur Stärke. Den gebildeten Kleister, der bald klar und durchsichtig wird, erhält man, ebenfalls unter Rühren, 3 Stunden im Kochen und ergänzt das verdunstete Wasser schließlich so weit, daß der fertige Pflanzenleim
250,0 wiegt.

Der Pflanzenleim ist haltbar und eignet sich besonders gut zum Tapezieren. Die damit aufgezogenen Tapeten springen nicht so leicht ab, wie bei Verwendung gewöhnlichen Kleisters.

Klären.

Unter „Klären" versteht man das Verfahren, die in einer Flüssigkeit schwebenden, festen Körperchen, welche die Trübung verursachen, so zum Zusammenballen unter sich selbst oder zum Anhängen an andere, zugesetzte feste oder beim Kochen coagulierende Körper zu bringen, daß sie sich durch Abseihen oder Filtrieren abscheiden lassen.

Bei der Extraktbereitung, beim Reinigen des Honigs, ferner bei einigen Tinkturen bereitet das Klarwerden mitunter große Schwierigkeiten. Man hat verschiedene Mittel, sein Ziel zu erreichen.

Eines der besten Klärmittel ist das Eiweiß, das uns in den Pflanzen die Natur selbst an die Hand gibt. Man benützt es zum Klären dadurch, daß man die Pflanzenteile kalt auszieht und somit den größten Teil des Eiweißes in den Auszug bekommt. Mit der Klärkraft des letzteren kommt man in den meisten Fällen aus, wo dies nicht genügt, setzt man Hühnereiweiß hinzu. Kocht man nun den Auszug auf, so gerinnt das Eiweiß, schließt andere in der Flüssigkeit schwebende Körperchen mit ein und trennt somit alle festen ungelösten Teile von den löslichen. Die Wirkung des Eiweißes kann erhöht werden durch Zusatz von Cellulose in der Form von fein verriebenem Filtrierpapier. Man erreicht damit den weiteren Zweck, daß der Cellulosezusatz das auf das Klären folgende Filtrieren erleichtert.

Bei allen Klärmitteln, welche Aufkochen im Gefolge haben, ist das „Abschäumen" von einer gewissen Wichtigkeit; dasselbe ist deshalb in einem besonderen Abschnitt besprochen.

Leim- und Schleimteile in einer Flüssigkeit entfernt man durch vorsichtiges Ausfällen mit Tannin. Es sind davon außergewöhnlich geringe Mengen nötig; sie werden von den Leim- und Schleimteilen gebunden; eine so geklärte Flüssigkeit darf kein Tannin enthalten und nicht die bekannte Eisenreaktion geben. Man erhöht auch hier die Wirkung durch Erhitzen. Es ist oft gleichgültig, ob Leim oder Schleim in einer Flüssigkeit vorhanden sind; beide halten die festen Körperchen in der Schwebe und lassen diese durch gewöhnliche Klärmittel nicht zur Ausscheidung gelangen. Dieser Fall kommt manchmal beim Honig, besonders wenn er etwas gegoren hat, vor.

Ein anderes Verfahren, Leim, Eiweiß, Pektin und sonstige schleimige Bestandteile auszuscheiden, besteht darin, die betreffenden Flüssigkeiten (Tinkturen, Extraktlösungen, Pflanzenauszüge usw.) mit einer bestimmten Menge Weingeist, die durch Versuch festgestellt werden muß, zu versetzen. Es entstehen dadurch größere oder kleinere Flocken, die sich häufig sofort, manchmal auch erst nach längerer Zeit ausscheiden. Die hierzu erforderlichen Mengen Weingeist sind sehr verschieden und betragen von ein Viertel bis zum Dreifachen vom Gewicht der zu klärenden Flüssigkeit. Temperaturerhöhung fördert zumeist die Ausscheidung und bewirkt besonders ein dichteres Zusammensintern der ausgefällten Flocken.

Harzige und wachsartige Stoffe, wie sie uns z. B. im Honig begegnen, entfernt man durch Bolus unter Zuhilfenahme von fein verrührtem Filtrierpapier und Aufkochen.

Jede Klärung kann man dadurch fördern, daß man die ausgeschiedenen Teile beschwert, d. h. einen schweren Körper hinzusetzt, welcher die Unreinigkeiten niederreißt und am Boden als dichten Schlamm ablagern läßt. Ich erinnere an die Tinctura Rhei vinosa, die man rasch dadurch klären kann, daß man auf 1 kg Tinktur 10 g fein gepulverten Talk zusetzt. Ähnlich verfährt man bei schwer filtrierenden Säften. Man muß sich aber hüten, zu viel Talkpulver anzuwenden, weil ein Überschuß desselben ebenfalls in der Schwebe bleibt und, da er jedes Filter durchdringt, nicht abfiltriert werden kann. Man muß daher, ehe man eine größere Menge der zu klärenden Flüssigkeit in Arbeit nimmt, einen kleinen Vorversuch machen. In der Regel nimmt man zum Anfang 1 g Talkpulver auf 1000 g Flüssigkeit und steigert ersteres, wenn der Erfolg nicht sofort eintritt, viertelgrammweise.

Zur Entfernung der durch Klären und Kochen von einer Flüssigkeit getrennten festen Teile schäumt man ab, seiht durch, filtriert oder läßt absetzen, Verfahren, welche im Einzelfall besprochen sind.

Klärpulver für alkoholische Getränke.

40,0 trocknes Hühnereiweiß,
30,0 Milchzucker,
20,0 Stärke,
10,0 Talk,
alle fein gepulvert, ($M/_{30}$), werden gemischt.

Zum Klären von Wein, Likören, Punsch- und sonstigen Essenzen nimmt man auf 1 Liter je nach dem Grad der Trübung 1—5 g der Pulvermischung, schüttelt damit und wiederholt dies, während man einige Tage im warmen Zimmer stehen läßt. Man filtriert schließlich.

Das Klärpulver, mit entsprechender Gebrauchsanweisung versehen, bildet einen dankbaren Handverkaufsartikel.

Wie schon unter „Klären" bemerkt wurde, leistet reines Talkpulver ganz ähnliche Dienste und hat im Gegensatz zu obiger Mischung noch den Vorzug, ganz unlöslich zu sein; obige Mischung wirkt aber kräftiger.

Klauenöl, gereinigtes.

1000,0 rohes Klauenöl,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
1,0 Tannin
bringt man in eine Abklärflasche, schüttelt stark um und läßt unter täglichem Wiederholen des Schüttelns 8 Tage im warmen Zimmer stehen.

Man zieht dann den Weingeist oben ab, wäscht mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
nach und stellt das Öl in eine Temperatur von ungefähr 12° C. Hier überläßt man es mindestens 3 Monate, und zwar vor Licht geschützt, der Ruhe und filtriert dann in derselben Temperatur die körnigen Ausscheidungen ab.

Vielfach behandelt man das Klauenöl mit Natriumbicarbonat. Wenn man das Öl aber nicht bis zum Kochen erhitzt — und dies ist hier nicht statthaft —, so bleiben Spuren der entstandenen Seife im Öl gelöst und hindern die Ausscheidung festerer Glyceride. Anderseits wirkt der Weingeist und besonders das Tannin ausscheidend auf den reichlich vorhandenen Schleim.

Kneippsche Heilmittel.

Nach *Landauer und Oberhäuser.*

Das *Kneipp*sche Heilverfahren hat zwar an Bedeutung verloren, dürfte sich aber noch eine Zeitlang auf der Oberfläche erhalten. Es scheint daher angebracht, die hauptsächlichsten der zur Kur notwendigen Heilmittel hier aufzuführen und zwar auf Grund einer Veröffentlichung, welche von den bevollmächtigten Fabrikanten dieser Mittel, den Herren *Landauer* und *Oberhäuser* in Würzburg ausging.

Augentrost.

0,2 Aloeextrakt,
10,0 Fenchel,
10,0 Augentrostkraut,
20,0 Weingeist v. 90 pCt,
80,0 destilliertes Wasser.

Blutbildendes Knochenmehl.

1,0 milchsaures Eisen,
0,5 phosphorsaures oder milchsaures Mangan,
100,0 weißgebrannte frische Knochen.

Blutreinigungstee.

10,0 Holunderblüten,
10,0 Holunderblätter,
10,0 Attich,
10,0 Sandel,

10,0 Faulbaumrinde,
10,0 Mistel,
5,0 Schlehblüten,
5,0 Erdbeerblätter,
5,0 Brennesselblätter,
2,5 Wacholderspitzen.

Hustentee.

20,0 Huflattich,
10,0 Brennesselblätter,
10,0 Zinnkraut,
5,0 Fenchel,
5,0 Wacholderbeeren,
5,0 Spitzwegerich,
5,0 Malvenblüten,
5,0 Lindenblüten,
2,5 Bockshornklee,
2,5 Wollblumen.

Magentrost.

3,0 Johanniskraut,
1,0 Schafgarbe,
1,0 Wacholderbeeren,
1,0 Hagebutten,
1,0 Enzianwurzel,
0,5 Wermut,
0,5 Bitterklee,
0,5 Zinnkraut,
0,5 Augentrostkraut,
0,5 Tausendgüldenkraut,
0,1 Pfefferminzöl,
100,0 Weingeist v. 60 pCt.

Pfarrer Seb. Kneipps Pillen.

4,0 Rhabarber,
4,0 Aloeextrakt,
1,0 Rhabarberextrakt,
1,0 Seife,
0,3 Wacholderbeeren,
0,3 Foenumgraecum,
0,3 Attich,
0,3 Fenchel.

Daraus werden 60 Pillen gemacht.

Wassersuchtstee.

40,0 Zinnkraut,
20,0 Hagebutten,
10,0 Rosmarin,
10,0 Holunderwurzel,
10,0 Sassafras,
5,0 Raute,
5,0 Bitterklee,
5,0 Bärentraube,
5,0 Mistel,
5,0 Sandel,
5,0 Wacholderbeeren.

Wühlhubertee I.

8,0 Aloe,
8,0 Bockshornklee,
25,0 Fenchel,
25,0 Wacholderbeeren.

Wühlhubertee II.

6,0 Aloe,
6,0 Bockshornklee,
12,0 Fenchel,
18,0 Wacholderbeeren,
18,0 Attichwürzel.

Es schien nicht geboten, noch mehr Formeln hier aufzuführen, obwohl noch eine große Anzahl existiert, da diese Arzneimittel an Bedeutung verloren haben.

Kneten siehe Mischen.

Kohobieren siehe Destillieren.

Kolieren.

Colieren. Abseihen. Durchseihen.

Das „Kolieren oder Abseihen" dient dazu, einen festen Körper von der ihn umgebenden Flüssigkeit zu trennen, ohne Rücksicht darauf, daß letztere völlig klar erhalten wird; es kommt hauptsächlich beim Ausziehen von Pflanzenteilen in Anwendung, wird meist mit dem Preßverfahren vereinigt und bildet oft die Vorarbeit für das Filtrieren.

Abb. 52. Rahmen-Kolatorium.

a) Eingelegter Draht zum Festbinden des Tuches; b) breite Haken aus Bandeisen zum Auflegen auf die Holzlatten.

Als „Seihstoff oder Kolatorium" (Koliertuch) benützt man Stoffe aus Draht, Roßhaar, Wolle, Baumwolle, Gaze, Jute, Hanf oder Leinen. Für schleimige Flüssigkeiten wählt man die drei ersten, für Säfte den Flanell, für Laugen behufs Trennung vom Kalk, Hanf oder Leinen, für saure Flüssigkeiten Wollstoffe, zum Sammeln von Niederschlägen Baumwolle, Hanf oder Leinen usw.

Bei kleineren Mengen spannt man das Seihtuch auf ein Tenakel (Seihtuchrahmen). Handelt es sich aber um ein Kolieren in größerem Maßstab, so läßt man sich aus verzinntem Kupfer oder aus Weißblech ein „Rahmen-Kolatorium" machen. Dasselbe stellt einen kreisrunden Rahmen mit oben 32 cm, unten 28 cm Durchmesser und von 20 cm Höhe vor. Die engere Seite über-

spannt man mit einem Koliertuch, bindet dasselbe hinter dem eingelegten Draht fest, setzt das Kolatorium auf zwei Latten, welche über das Sammelgefäß gelegt sind, auf und beginnt nun mit dem Eingießen. Der Durchschnitt des Rahmen-Kolatoriums hat vorstehende Form (Abb. 52). Von der Abbildung eines Tenakels kann abgesehen werden.

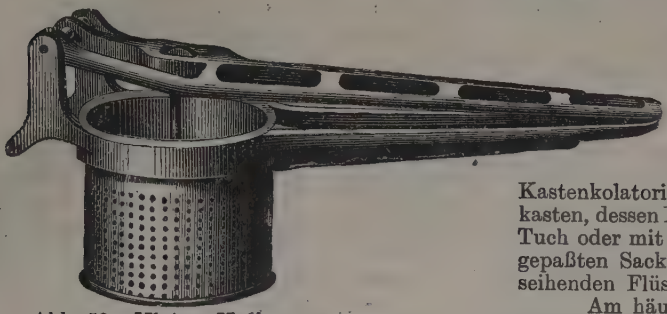

Abb. 53. **Kleine Kolierpresse.**

Will man in noch größerem Umfang Abseihungen vornehmen, so wendet man das Kastenkolatorium an. Man legt einen Holzkasten, dessen Boden durchlöchert ist, mit einem Tuch oder mit einem der Form des Kastens angepaßten Sack aus und schöpft die durchzuseihenden Flüssigkeiten ein.

Am häufigsten gelangt das Abseihen in der Apotheke zur Anwendung bei der Bereitung der Aufgüsse und Abkochungen; da diese aus den verschiedenartigsten Pflanzenteilen hergestellt werden, so ist man im Interesse der Sauberkeit wie Gewissenhaftigkeit gezwungen, eine große Anzahl von Seihtüchern für bestimmte Auszüge vorrätig zu halten, denn die Faser des Seihstoffes hat zu manchen Bestandteilen der Brühen Verwandtschaft, wie die durch Wasser nicht zu entfernende Färbung gebrauchter Seihtücher beweist, und gibt das Aufgenommene unter Umständen an andere Auszüge ab.

Als ein Fortschritt sind daher die in vielen Geschäften eingeführten Metallsiebe, die auch bezüglich der Haltbarkeit nichts zu wünschen übrig lassen, wenn man sie sofort nach dem Gebrauch mit Wasser reinigt und trocknet, anzusprechen; sie haben nur den einen Nachteil, daß man in ihnen die ausgezogenen Pflanzenteile nicht wie bei den Seihtüchern auspressen kann. Beide Vorzüge vereinigt die vorstehend abgebildete kleine Kolierpresse (Abb. 53) von *E. A. Lentz* in Berlin N., aus verzinntem Eisen; sowohl der kleine Preßcylinder von 75 mm Durchmesser wie der am Hebelarm angehängte Preßkolben lassen sich herausnehmen und leicht reinigen.

Die Benützung der Schleuder ist zu vorstehenden Zwecken, wie unter „Zentrifugieren“ ausgeführt ist, nicht zu empfehlen.

Durch Spitzbeutel findet in der Regel das Durchseihen statt, wenn man eine bereits abgeseihte Flüssigkeit einer zweiten Reinigung unterwerfen will. Man kann dadurch goldklare Flüssigkeiten erzielen und erreicht damit bereits Filtrationen, weshalb dies Verfahren unter „Filtrieren“ besprochen ist.

Um möglichst reine Flüssigkeiten zu erzielen, müssen alle Seihtücher vor dem Eingießen genäßt werden und zwar bei Säften mit Sirupus simplex, bei wässerigen Auszügen mit Wasser, bei verdünntem Weingeist mit einer ebensolchen Verdünnung.

Abb. 54. **Kolierapparat.**

Für das Apothekenlaboratorium sei auf nebenstehenden Kolierapparat Abb. 54 aus Aluminium von *Wolsiffer* (Hirschapotheke in Neustadt a. Hardt) hingewiesen, welcher ein sehr sauberes Kolieren gestattet und in allen Größen für gangbare Mensuren geliefert wird. Ein Pistill dient zum Auspressen der Droge. Der Apparat ist sehr sauber und verdient den gewöhnlichen Koliertüchern vorgezogen zu werden.

Kollern.

Wie schon in der Abteilung „Extrakte“ ausgeführt wurde, ist beim Ausziehen einer Droge deren möglichste Zerkleinerung von höchster Wichtigkeit. Es gibt aber auch viele Drogen, die so hart und widerstandsfähig sind, daß — wie z. B. beim Süßholz — die einfache Zerkleinerung nicht genügt. Man verwendet hier, um die Holzsubstanz ganz zu zerstören, die sogenannten Kollergänge, die in keinem pharmazeutischen Betriebe fehlen. Das zu vermahlende Gut wird erst trocken, dann naß in den Kollergang gebracht und durch die schweren rotierenden Walzen vollkommen zerquetscht, die Holzsubstanz aufgeschlossen und damit das Material zur Extraktion so vorbereitet, daß die Extraktausbeute um mehrere Prozente mehr beträgt als bei der gewöhnlichen Zerkleinerung. Außer der nassen Mahlung für Drogen findet der Kollergang allgemein Verwendung als Zerkleinerungsmaschine für Gewürze, Knochen, Kohle, anorganische Salze, Erze, Farbstoffe, Schwefel usw. Die Arbeit des Kollerns dient also der Vorbereitung und dem

Aufschließen der weiter zu verarbeitenden Materialien. Kollergänge in allen gewünschten Größen liefert u. a. die Firma Gebr. *Burberg* in Mettmann bei Düsseldorf.

Koniferengeist.

Aether Pini silvestris. Koniferenspiit. Tannenduft. Fichtennadeläther.

80,0 Fichtennadelöl (Ol. Pini silvestris),
10,0 Wacholderbeeröl,
5,0 franz. Rosmarinöl,
3,0 Lavendelöl,
2,0 Citronenöl,
900,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mischt, filtriert und bewahrt an vor Licht geschützter Stelle auf.

Man gibt in Fläschchen von 50 g Inhalt an das Publikum ab und fügt folgende Gebrauchsanweisung bei:

„Um sich den Nadelwaldgeruch im Zimmer künstlich herzustellen, füllt man den Behälter eines Zerstäubers mit Wasser, setzt eine Kleinigkeit des Koniferengeistes zu und verstäubt diese Mischung.“

Geschmackvolle Etiketten sind zu empfehlen.

Konservieren und Konservierungsmittel.

Das Konservieren oder Haltbarmachen spielt im pharmazeutischen Laboratorium insofern eine große Rolle, als fast alle pharmazeutisch-medizinischen Drogen von uns in konserviertem Zustand verarbeitet werden. Nur eine ganz geringe Menge dienen in frischem Zustand der pharmazeutischen Verarbeitung. Hieraus geht die Notwendigkeit hervor, auch in kurzen Grundzügen die verschiedenen Verfahren der Haltbarmachung für pflanzliche oder tierische Körper zu besprechen. Die Haltbarmachung ist notwendig, um lebende Körper nach ihrer Überführung in den toten Zustand vor der Verwesung, Fäulnis und Zersetzung zu bewahren. Das beste Beispiel hierfür gibt im kleinen das Herbarium, bei dem wir die frisch gesammelten Pflanzen in einen haltbaren Zustand bringen und so aufbewahren. Dieselben Bedingungen sind auch maßgebend bei der Gewinnung und Herstellung der Drogen, welche ja nichts anderes darstellen als im großen gesammelte und in haltbaren Zustand übergeführte Pflanzen, Pflanzenteile oder deren Inhaltsstoffe. Diejenigen Punkte nun, welche bei der Konservierung allgemein wichtig sind, sind folgende. Um einen Pflanzenteil oder einen tierischen Körper zu konservieren, kann man entweder die Luft abschließen oder die Feuchtigkeit entziehen oder die vorhandenen Mikroorganismen abtöten oder aber bestimmte chemische Konservierungsmittel verwenden. Es kommt also die Konservierung damit dem Desinfizieren und Sterilisieren sowie dem Imprägnieren gleich. Für den Abschluß der Luft überzieht man die betreffende Substanz mit einer luftdichten Hülle unter Verwendung von Harzen, Lacken, Fetten, Paraffin usw. Die Feuchtigkeit entzieht man durch möglichst rasches Trocknen, am besten im heißen Luftstrom, natürlich unter Vermeidung solcher Wärmegrade, welche die organische Substanz verändern oder zerstören. Was die Konservierung durch Abtötung der Mikroorganismen betrifft, so sei hier auf die Abteilung „Sterilisieren“ verwiesen. Betreffs Konservierung durch chemische Mittel lese man unter „Desinfizieren“ und „Desinfektion“ nach.

Bei allen Methoden der Konservierung lasse man sich von dem Hauptzweck leiten, nämlich daß die wirksame Substanz in dem betreffenden organischen Körper möglichst unverändert bleiben muß, individualisiere das Verfahren unter diesem Gesichtspunkt, da die Verarbeitung und der Wert der Droge darin liegt, daß die in frischem Zustand vorhandenen wirksamen Stoffe auch möglichst in der Droge in gleichem, wenn nicht in höherem Maße enthalten sein sollen. Man vergleiche hierzu meine ausführliche Abhandlung in den Berichten der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft 1896, Heft 10, „Über die chemischen Vorgänge bei der Gewinnung der Drogen“. Betreffs chemischer Konservierung vergleiche man unter „Konservierung“ in der Realencyklopädie der gesamten Pharmazie 2. Auflage, Band VII, S. 603ff. Auch das Buch: „Die Konservierungsmittel“ von *Dr. Bersch*, Hartlebens Verlag, Wien ist zu empfehlen.

Zu den folgenden Vorschriften ist zu bemerken, daß sie in mehreren Staaten, besonders auch in Deutschland, nicht in allen Teilen gestattet sind. Die kleine Auswahl der Vorschriften dürfte für das Apothekenlaboratorium genügen.

Konservesalze für Fleisch.

a) Vorschr. v. *Jannasch.*

35,0 Kochsalz,
35,0 Salpeter,
30,0 Borsäure.

Man mischt die drei Bestandteile und pulvert sie möglichst fein, $M/_{30}$.

Es dient zum Konservieren von Fleischwaren.

Von ganz ähnlicher Zusammensetzung sind die Präservierungssalze von *Gause, Liesenthal* und ferner das sogenannte Hagener.

b) 80,0 Kochsalz,
10,0 Salpeter,
10,0 Salicylsäure.

Die beiden ersten Bestandteile pulvert man fein, $M/_{30}$, und mischt sie dann mit der Salicylsäure.

Die Etikette muß folgende Gebrauchsanweisung tragen:

„Das zu konservierende Fleisch usw. wird mit dem Pulver eingerieben und ist, bevor es in der Küche Verwendung findet, mit kaltem Wasser einige Male abzuwaschen.“

c) Berlinit zum Pökeln (Fabrikat von *Delvendahl & Küntzel*).
50,0 Kochsalz,
30,0 Kaliumnitrat,
20,0 Borsäure mischt man.

d) Vorschr. v. *Heydrich*.
75,0 Kochsalz,
15,0 Kaliumnitrat,
10,0 Borsäure mischt man.

Wie schon der Name ergibt, kann mit den Konservierungssalzen a) bis d) nur frisches Fleisch vor dem Verderben geschützt, bereits verdorbenes aber nicht wieder genießbar gemacht werden.

Für Haushaltungen kann die Salicylsäure-Zusammensetzung warm empfohlen werden.

e) Konservierungspaste für Wurstgut.
30,0 Salpeter, Pulver $M/_{30}$,
25,0 Borsäure, „ „
45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
mischt man gleichmäßig zu einer Paste.

Die Konservierungspaste findet Anwendung bei reinen Fleischwürsten, z. B. Cervelat- und Mettwurst, und hat den Zweck, dieselben haltbarer zu machen. Dadurch wird auch die rote Fleischfarbe erhalten.

Gebrauchsanweisung:
„Auf 5 kg Wurstgut setzt man 1 Eßlöffel voll oder 30 g Konservierungspaste zu.“

Konservierungs-Essenz
für eingesottene Früchte, Marmeladen usw.

10,0 Salicylsäure,
90,0 Rum.

Man löst und filtriert. Wenn der Einkochungsprozeß vollendet ist, mischt man auf 1 kg eingesottene Masse einen Eßlöffel voll von der obigen Essenz hinzu.

Sie läßt sich auch bei solchen Konserven anwenden, bei welchen sich auf der Oberfläche Schimmelbildung zeigt; nach Abnehmen der Schimmelhaut kann man diese durch Aufgießen einer kleinen Menge vor weiterem Schimmeln schützen.

Konservierungs-Flüssigkeiten für anatomische Präparate.

Vorschr. v. *Kayserling*.

a) Lösung 1.
250,0 Formaldehydlösung v. 40 pCt,
250,0 krist. Karlsbader Salz,
500,0 destilliertes Wasser.
Lösung 2.
2000,0 Weingeist v. 85 pCt.
Lösung 3.
900,0 Natriumacetat,
1800,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
3000,0 destilliertes Wasser.

b) Eine andere Vorschrift lautet.
Lösung 1.
750,0 Formaldehydlösung v. 40 pCt,
30,0 Kaliumacetat,
10,0 Kalisalpeter,
1000,0 destilliertes Wasser.
Lösung 2.
q. s. Weingeist v. 80 pCt
und später
q. s. absoluten Alkohol.
Lösung 3.
250,0 Kaliumacetat,
500,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
500,0 destilliertes Wasser.

Das aufzubewahrende Präparat wird zunächst mit Lösung 1 vorbehandelt, indem man es bis zu 24 Stunden darin liegen läßt. Darauf wird es in den Alkohol gebracht, bis die Farben wiederkehren und nachdem das geschehen, noch 2 Stunden in absolutem Alkohol gehalten. Endlich wird es in Lösung 3 dauernd aufbewahrt.

*Wickersheimer*sche Präparierflüssigkeit.

c) Vorschr. v. *Wickersheimer*.
100,0 rohen Alaun,
25,0 Kochsalz,
12,0 Salpeter,
60,0 Pottasche,
10,0 arsenige Säure,
3000,0 destilliertes Wasser
erhitzt man bis zum Kochen und so lange, bis sich alles gelöst hat. Man läßt die Lösung abkühlen, filtriert sie und wäscht das Filter mit so viel Wasser nach, daß das Filtrat
3000,0 wiegt.
Man fügt nun
1500,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
300,0 Methylalkohol
hinzu und mischt.

Die aufzubewahrenden Präparate werden in Glasbüchsen gebracht und hier mit der Präparierflüssigkeit übergossen; die Glasbüchsen verschließt man gut. Wünscht man trockene Präparate, so läßt man, je nach Größe der Gegenstände, 6—12 Tage in der Flüssigkeit liegen und trocknet dann an der Luft.

Fäulnis und der sonst damit verbundene Geruch werden durch Anwendung der Flüssigkeit vermieden.

Konservierungs-Zucker
für eingesottene Früchte, Marmeladen usw.

a) 2,0 Salicylsäure,
3,0 Citronensäure,
95,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$, mischt man.

b) 10,0 Borsäure, Pulver $M/_{30}$,
90,0 Zucker, „ „ , mischt man.

Der Konservierungs-Zucker dient dazu, durch Aufstreuen auf die bereits in Büchsen gefüllten Konserven eine Schutzdecke zu bilden.

Eine geschmackvolle Etikette trägt folgende Gebrauchsanweisung.

„Man bestreut die Oberfläche des in Büchsen gefüllten gedünsteten Obstes oder der Obstkonserven mit dem Konservierungs-Zucker und stellt auf diese Weise eine Schutzdecke her. Auf je 500 g Konserve nimmt man 5 g Konservierungs-Zucker.“

Konzentrieren.

Man versteht darunter die Verminderung der Flüssigkeitsmenge, in welcher sich ein Körper gelöst befindet, und erreicht dies zumeist durch Abdampfen (s. d.).

Kühlen.

Wie schon in der Abteilung „Destillieren" besprochen worden ist, unterscheiden wir neben dem gewöhnlichen Kühlfaß, wie es früher in der Apotheke üblich war, das moderne Kühlrohr und die noch modernere Kühlschlange. Diese Vorrichtungen dienen dazu, vorher durch die Wärme verflüchtigte Stoffe allein oder unter Begleitung von Wasserdämpfen wieder zu kondensieren, wobei die betreffende Kühlanlage so konstruiert sein muß, daß die Flüssigkeiten vollkommen abgekühlt gewonnen werden können. In den meisten Fällen bedient man sich als Kühlmittel des Wassers oder auch des Eises. In der Technik, beispielsweise um Extraktlösungen, Bierwürze, Maische abzukühlen, werden Vorrichtungen verwendet, die als Treppenkühler, Rieselkühler oder Kühlschiffe bezeichnet werden. In Meiereien wird zur Abkühlung der Milch der Kapillarkühler und in der Leuchtgasfabrikation die Skrubber zur Abkühlung der betreffenden Stoffe verwendet. Bei den Treppenkühlern fließt die Extraktlösung mehrere Etagen herunter und wird so von Stufe zu Stufe abgekühlt. Bei den Rieselkühlern haben wir wellblechartige Vorrichtungen, die meist mit Eis gekühlt werden und über die die Extraktlösungen hinwegfließen. Je nach der Neigung dieser Vorrichtungen und Regulierung des Zulaufes kann man die Intensität der Kühlung modifizieren. Bei letzteren Vorrichtungen wird neben der Kühlung auch, so bei der Würze des Bieres, eine Durchlüftung gleichzeitig beabsichtigt. Endlich sei noch darauf hingewiesen, daß bei solchen Stoffen, wie bei ätherischen Ölen, bei der Kühlvorrichtung Sorge getragen werden muß, daß die Kühlvorrichtung nicht zu intensiv wirkt, damit sich keine festen Substanzen ausscheiden und den Ablauf verstopfen. Über die Konstruktion der Kühlapparate selbst vergleiche man unter „Destillieren".

Kumis.

0,5 frische Preßhefe
verrührt man mit einem Hornlöffel in
60,0 Wasser,
bringt die Verrührung in eine starke Flasche, welche ungefähr 400 ccm faßt, fügt
4,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
7,0 Milchzucker, Pulver $M/_8$,
hinzu und füllt die Flasche mit
q. s. abgekochter und wieder erkalteter Kuhmilch
bis zum Halse voll. Man verkorkt die Flasche mit der Maschine, verbindet den Kork und schüttelt gut um. Man legt nun die Flasche 6 Stunden an einen warmen Ort (Küche) und weitere 48 Stunden in den Keller.

Der Kumis ist nun fertig, muß aber vor dem Gebrauch aufgeschüttelt werden.

Lab-Essenz.

Liquor seriparus.

a) 100,0 Labmagen
zerkleinert man auf einer Fleischhackmaschine und übergießt sie dann mit einer Mischung von
500,0 destilliertem Wasser und
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
in welcher man vorher
30,0 Natriumchlorid,
20,0 Borsäure
löste. Man bringt das Ganze in eine Enghalsflasche, verkorkt und läßt, vor Tageslicht geschützt, eine Woche in gewöhnlicher Zimmertemperatur unter zeitweiligem Schütteln stehen. Man setzt dann
20,0 Talkpulver, $M/_{50}$,
zu, läßt unter öfterem Umschütteln 2 Tage in einem kühlen Raum stehen und filtriert schließlich. Das anfänglich trübe Filtrat gießt man auf das Filter so oft zurück, bis es klar ist, füllt es dann auf kleine Fläschchen, welche man nach dem Verkorken paraffiniert, und bewahrt im Dunkeln auf.

Beim Verkauf verabreicht man gleichzeitig ein Einnehmegläschen und läßt pro 10 Liter Milch 5 g Essenz abmessen.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 500,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Labmagen
werden gewaschen, zerkleinert und mit einer Lösung von
30,0 Natriumchlorid und
20,0 Borsäure in
500,0 destilliertem Wasser
übergossen und
100,0 Weingeist v. 90 pCt
zugesetzt; die Mischung wird 8 Tage lang unter bisweiligem Umschütteln bei 15—20° C stehen gelassen, durchgeseiht und die Flüssigkeit filtriert.

Lab-Pulver.

Pulvis seriparus.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

a) 100,0 Labmagen
zerkleinert man auf der Fleischhackmaschine, läßt, um eine möglichst feine Masse zu erhalten, einigemal durch die Maschine gehen, vermischt dann den erhaltenen Brei mit
20,0 Natriumchlorid,
60,0 Milchzucker, Pulver $M/_{50}$,
trägt diese Masse in 1—2 mm dicker Schicht auf Glasplatten auf und bringt diese zum Trocknen in den auf 35—40° C erhitzten Trockenschrank. Nach dem Trocknen stellt man aus den unregelmäßigen Lamellen ein möglichst feines Pulver her, bringt das Gewicht desselben mit

q. s. Milchzucker, Pulver $M/_{50}$, auf
100,0
und bewahrt dieses in gut verschlossenen Gläsern auf.

Beim Verkauf gibt man Anweisung, 1 g Labpulver auf 10 Liter Milch zu nehmen.

b) Von
100,0 Labmagen
schabt man die Schleimhaut sorgfältig ab, mischt diese mit
20,0 Natriumchlorid,
60,0 Milchzucker, Pulver $M/_{50}$,
und verfährt im übrigen, wie unter a) angegeben ist.

Lac Ferri.
Eisenmilch.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
41,5 Natriumphosphat,
42,0 kristall. Natriumcarbonat
löst man in
1000,0 destilliertem Wasser.
Anderseits bereitet man eine Verdünnung von
50,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe
mit
1000,0 destilliertem Wasser.
Man gießt beide Lösungen gleichzeitig unter Rühren in ein Gefäß, welches
5000,0 destilliertes Wasser (durch Eis gekühlt)
enthält, läßt den Niederschlag absetzen, wäscht ihn durch Absetzenlassen aus, wozu ein zweimaliges Auffüllen genügt, und verdünnt ihn mit
q. s. gekochtem und wieder erkaltetem destilliertem Wasser
so weit, daß das Gesamtgewicht
2000,0 beträgt.

Der Zusatz des Natriumcarbonats bezweckt die beim Vermischen der Eisenchlorid- und Natriumphosphatlösung entstehende freie Salzsäure zu binden, weil diese sich so schwer auswaschen läßt, daß inzwischen der Niederschlag körnig wird. Zum letzten Auswaschen darf nur Wasser verwendet werden, welches vorher aufgekocht und dann wieder erkaltet war. Diese Vorsicht erhöht die Haltbarkeit der Eisenmilch.

Die so bereitete Eisenmilch hält sich tagelang, ohne daß sich der fein verteilte Niederschlag absetzt; sie enthält 0,25 pCt Fe.

Lac Ferri pyrophosphorici.
Pyrophosphorsaure Eisenmilch. Eisenmilch.

20,0 Natriumpyrophosphat
löst man in
450,0 destilliertem Wasser, fügt
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
hinzu und filtriert.
Anderseits verdünnt man
30,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe
mit
450,0 destilliertem Wasser.
Man kühlt nun beide Lösungen möglichst stark in Eis, das man mit Kochsalz bestreut hat, ab und setzt die Eisenlösung unter langsamem Rühren dem zuerst bereiteten Filtrat ganz allmählich zu.

Das Ergzb. III gibt hierzu fast dieselbe Vorschrift.

Lac Magnesiae glycerinatum.
Glycerinhaltige Magnesiamilch.

10,0 gebrannte Magnesia
verreibt man l. a. mit
100,0 destilliertem Wasser, setzt
40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
zu und mischt.

Die Mischung ist haltbar.

Lacca in tabulis nigra.
Schwarzer Schellack.

100,0 Ultramarinblau
feuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an. Anderseits schmilzt man
900,0 braunen Schellack,
mischt das spiritusfeuchte Ultramarinblau darunter und gießt die Masse, wenn sie gleichmäßig ist, in mit Vaselin eingefettete Bacillenformen aus.

Die Uhrmacher und Mechaniker verwenden den schwarzen Schellack als Kitt.

Lackieren siehe Firnisse.

Lamellen.
Blättchen. Blätterpräparate.

Mit dem Namen „Lamellen, Blättchen" bezeichnet man eine Form, in welche man mit Vorliebe Präparate bringt, die sich nicht kristallinisch herstellen lassen, denen man dadurch aber ein kristallähnliches Aussehen verleihen will.

Das Verfahren besteht darin, daß man das zur Sirupdicke abgedampfte und abgekühlte Präparat mittels weichen Pinsels auf Glastafeln streicht, welche mit verdünnter Schwefelsäure und Weingeist geputzt und mit Talkpulver und einem reinen Leinentuch nachpoliert sind, daß man dann diese zum Trocknen anfänglich in Zimmertemperatur, dann in den Trockenschrank stellt und den Aufstrich, wenn er trocken und abgekühlt ist, mit einem spitzen Instrument abstößt. Die pulverförmigen Teile siebt man ab, löst sie nochmals in Wasser und verfährt wie vorher.

Es ist wohl zu beachten, daß die Masse fast kalt aufgestrichen wird, weil sich sonst die Lamellen nicht vom Glas ablösen.

Bei geringen Mengen empfiehlt es sich, gewöhnliche größere Glasflaschen zum Aufstreichen zu benützen. Sie sind weniger zerbrechlich wie Glasscheiben, sind bequemer zu handhaben und liefern gebogene Lamellen. Die letzteren bieten den Vorteil, hübscher auszusehen und lockerer aufeinander zu lagern.

Die Herstellung der Lamellen ist einfach, verlangt aber Sauberkeit und Genauigkeit bei der Arbeit.

Lanolinum et Lanolimenta.

Lanolin und Lanolin-Salben.

Das „Lanolin" ist eine Mischung von 75 Teilen reinem Wollfett mit 25 Teilen Wasser; es zeichnet sich durch seine Fähigkeit aus, rasch von der Haut aufgenommen zu werden und mehr als das Doppelte des eigenen Gewichts Wasser aufzunehmen. Es kann nur durch vorsichtige Erwärmung erweicht, nicht aber unmittelbar geschmolzen werden, weil sich durch zu starke Erhitzung das Wasser von der Fettmasse, mit welcher es übrigens ziemlich fest verbunden ist, trennen würde. Wendet man daher das Lanolin, wie weiter unten ausgeführt ist, in Gemeinschaft mit anderen Fetten an, so schmilzt man letztere und verrührt dann das Lanolin in der heißen Masse, wenn nötig noch etwas Wärme mit Vorsicht zu Hilfe nehmend. Bei Verwendung zu Salben muß es, um das Gleichgewicht zwischen der Aufnahme des Lanolins und der des einverleibten Arzneimittels durch die Haut herzustellen, durch Zusatz von 15—25 pCt Fett, Talg usw. ausgeglichen werden. Das Lanolin wird zu rasch von der Haut aufgenommen und läßt z. B. ein damit verriebenes Metalloxyd als trockene Schicht auf der Haut zurück, während durch den Zusatz von Glyceriden der notwendige Ausgleich geschaffen wird. Die Lanolinsalben in gestrichener Form nach *Eugen Dieterich* führen den Namen „*Lanolimenta*".

Obwohl die Fabrikation von Lanolin erhebliche Fortschritte gemacht hat, ist doch ein völlig weißes Lanolin immer noch ein frommer Wunsch geblieben. Anderseits muß aber anerkannt werden, daß das heutige Produkt, wie es z. B. nach *Liebreichs* Verfahren geliefert wird, fast geruchlos ist.

Lanolinum.

Unguentum Adipis Lanae. Adeps lanae cum Aqua. Lanolin. Wasserhaltiges Wollfett.

Vorschr. d. D. A. V.

15,0 Wollfett,
5,0 destilliertes Wasser,
3,0 flüssiges Paraffin

werden bei gelinder Wärme gemischt.

Lanolinum boricum in bacillis.

Bor-Lanolin in Stangen.

30,0 Benzoetalg

schmilzt man, verrührt darin

60,0 Lanolin

und mischt schließlich

10,0 Borsäure, Pulver $M/_{30}$, hinzu.

Man gießt die erkaltende Masse zu dicken Stangen aus und gibt diese in Metallbüchsen mit verschiebbarem Boden ab.

Lanolinum carbolisatum in bacillis.

Karbol-Lanolin in Stangen.

20,0 Benzoetalg,
20,0 gelbes Wachs

schmilzt man, verrührt darin

55,0 Lanolin und fügt dann
5,0 krist. Karbolsäure hinzu.

Die erkaltende Masse gießt man in Stangenformen und gibt die Stangen in Metallbüchsen mit verschiebbarem Boden ab.

Lanolinum pro receptura.

Lanolin für die Rezeptur.

a) 100,0 Lanolin,
20,0 flüssiges Paraffin mischt man.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

60,0 reines Wollfett,
20,0 weiße Paraffinsalbe oder amerikanisches Vaselin,
20,0 destilliertes Wasser

mischt man ohne Anwendung von Hitze. Diese Vorschrift hat dem D. A. V als Grundlage gedient.

Lanolinum salicylatum in bacillis.

Salicyl-Lanolin in Stangen.

25,0 Benzoetalg,
8,0 gelbes Wachs

schmilzt man, löst

2,0 Salicylsäure

darin und verrührt dann in der Masse

65,0 Lanolin.

Die erkaltende Masse gießt man in Stangenformen und gibt die Stangen in Metallbüchsen mit verschiebbarem Boden ab.

Lanolimentum Belladonnae.

Belladonna-Lanolinsalbe.

10,0 Belladonna-Extrakt in
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

gelöst, vermischt man mit

20,0 Wachssalbe und
65,0 Lanolin.

Lanolimentum boricum.

Bor-Lanolinsalbe.

10,0 Borsäure, Pulver $M/_{30}$,
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin

vermischt man genau miteinander.

Lanolimentum boroglycerinatum.

Boroglycerin-Lanolin.

a) 25,0 Lanolin,
65,0 Paraffinsalbe,
5,0 Boroglycerin,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
2 Tropfen Rosenöl

mischt man und rührt bis zum Schaumigwerden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Borsäure werden unter Erhitzen in
40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

gelöst und diese Lösung mit

200,0 destilliertem Wasser

verdünnt. Gleichzeitig werden

200,0 festes Paraffin und
500,0 flüssiges Paraffin
geschmolzen und mit
50,0 Wollfett gemischt.
Der halberkalteten Mischung wird obige Lösung,
5,0 Bergamottöl und
5,0 Citronenöl
zugesetzt und die Salbe in Tuben gefüllt.

Lanolimentum cereum.
Wachs-Lanolinsalbe.

80,0 Lanolin,
20,0 Wachssalbe mischt man.

Lanolimentum Cerussae.
Bleiweiß-Lanolinsalbe.

30,0 präpariertes Bleiweiß
verreibt man in erwärmtem Mörser mit
20,0 Wachssalbe,
fügt nach und nach
45,0 Lanolin und zuletzt
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. hinzu.
Das Glycerin ist zugesetzt, um die Haltbarkeit zu erhöhen.

Lanolimentum Cerussae camphoratum.
Kampfer-Bleiweiß-Lanolinsalbe.

90,0 Bleiweiß-Lanolinsalbe
vermischt man mit
5,0 fein geriebenem Kampfer,
welchen man mit
5,0 Lanolin innig verrieben hatte.

Lanolimentum Cocaini.
Kokain-Lanolinsalbe.

0,2 Kokainhydrochlorid
löst man in
1,0 destilliertem Wasser
und vermischt mit
1,0 Olivenöl und
8,0 Lanolin zu einer Salbe.

Lanolimentum Conii.
Schierling-Lanolinsalbe.

Man bereitet es mit Schierlingextrakt wie Lanolimentum Belladonnae.

Lanolimentum diachylon.
Bleipflaster-Lanolinsalbe.

30,0 Bleipflaster,
30,0 Olivenöl
schmilzt man miteinander und verrührt mit der heißen Masse
40,0 Lanolin.

Lanolimentum Digitalis.
Fingerhut-Lanolinsalbe.

Man bereitet es mit Fingerhutextrakt wie Lanolimentum Belladonnae.

Lanolimentum Hydrargyri album.
Weiße Quecksilber-Lanolinsalbe.

10,0 weißen Quecksilberpräcipitat
verreibt man in erwärmtem Mörser mit
20,0 Wachssalbe
und setzt allmählich
70,0 Lanolin zu.

Lanolimentum Hydrargyri cinereum.
Unguentum Hydrargyri cinereum cum Lanolino paratum.
Graue Quecksilber-Lanolinsalbe.

100,0 Quecksilber verreibt man mit
15,0 Lanolin,
15,0 grauer Quecksilbersalbe.
Wenn die Tötung, welche auffallend rasch vonstatten geht, beendet ist, vermischt man mit
20,0 Hammeltalg,
in welchem man, nachdem man ihn schmolz,
165,0 Lanolin verrührt hat.

Lanolimentum Hydrargyri rubrum.
Rote Quecksilber-Lanolinsalbe.

10,0 rotes Quecksilberoxyd,
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin.
Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri album.

Lanolimentum Hyoscyami.
Bilsenkraut Lanolinsalbe.

Man bereitet es mit Bilsenkrautextrakt wie Lanolimentum Belladonnae.

Lanolimentum Ichthyoli.
Ichthyol-Lanolinsalbe.

10,0 Ichthyol-Ammonium,
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin
mischt man gut miteinander.

Lanolimentum Kalii jodati.
Jodkalium-Lanolinsalbe.

20,0 Kaliumjodid,
0,5 Natriumthiosulfat löst man in
10,0 destilliertem Wasser,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Anderseits stellt man eine Mischung von
30,0 Wachssalbe und
130,0 Lanolin
her und rührt die Kaliumjodidlösung unter.

Lanolimentum leniens.
Wollfett-Creme. Lanolin-Creme. Lanolin-Kühlsalbe.

a) 60,0 Lanolin,
30,0 destilliertes Wasser,
10,0 Wachssalbe,
1 Tropfen Rosenöl
mischt man gleichmäßig.

b) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.
75,0 Lanolin,
45,0 destilliertes Wasser,
30,0 flüssiges Paraffin,
5 Tropfen Rosenöl,
10 „ Millefleuressenz
mischt man.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
400,0 Wollfett,
200,0 Olivenöl,
100,0 Paraffinsalbe
werden geschmolzen und nach dem Erkalten mit
45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
250,0 Wasser,
0,5 Vanillin, welches in
3,0 Weingeist v. 90 pCt gelöst ist,

5,0 Bergamottöl und
5,0 Citronenöl gemischt.
d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
50,0 Wollfett,
50,0 Vaseline,
25,0 Orangenblütenwasser,
25,0 Rosenwasser,
q. s. wohlriechende Mixtur
mischt man.

Lanolimentum leniens salicylatum.
Salicyl-Lanolincreme.
70,0 Lanolin,
19,0 destilliertes Wasser,
10,0 Wachssalbe,
1,0 Salicylsäure,
1 Tropfen Rosenöl
mischt man gleichmäßig.

Lanolimentum Mezerei.
Seidelbast-Lanolinsalbe.
10,0 Seidelbast-Extrakt,
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin mischt man gut.

Lanolimentum opiatum.
Opium-Lanolinsalbe.
5,0 Opiumextrakt löst man in
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und vermischt mit
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin.

Lanolimentum Plumbi.
Blei-Lanolinsalbe.
20,0 Wachssalbe,
65,0 Lanolin,
8,0 Bleiessig,
7,0 destilliertes Wasser
vermischt man gleichmäßig.

Lanolimentum Plumbi tannici.
Bleitannat-Lanolinsalbe.
5,0 Gerbsäure
verreibt man gut mit
20,0 Wachssalbe und
65,0 Lanolin und mischt dann
10,0 Bleiessig hinzu.
Man bekommt durch diese Reihenfolge eine feinere Verteilung des Bleitannats, wie bei dem unmittelbaren Zusammenbringen von Gerbsäure und Bleiessig.

Lanolimentum rosatum.
Rosen-Lanolinsalbe.
20,0 Wachssalbe,
60,0 Lanolin
mischt man und setzt dann
20,0 Rosenwasser zu.
Da die Rosensalbe zu den Kühlsalben gehört, bedarf sie einer größeren Wassermenge, als die Ph. G. I vorschreibt.
Der Wassergehalt des Lanolins ist noch außerdem berücksichtigt.

Lanolimentum Sabinae.
Sadebaum-Lanolinsalbe.
10,0 Sadebaum-Extrakt,
20,0 Wachssalbe,
70,0 Lanolin
mischt man gut miteinander.

Lanolimentum sulfuratum.
Schwefel-Lanolinsalbe.
30,0 gefällten Schwefel
verreibt man mit
15,0 Olivenöl und
55,0 Lanolin.
Da es bei der Schwefelsalbe auf eine feine Verteilung des Schwefels ganz besonders ankommt, ist der präzipitierte Schwefel gewählt.

Lanolimentum Thioli.
Thiol-Lanolinsalbe.
10,0 flüssiges Thiol,
20,0 Benzoefett,
70,0 Lanolin
mischt man miteinander.

Lanolimentum Zinci.
Zink-Lanolinsalbe.
10,0 rohes Zinkoxyd
verreibt man sehr fein mit
10,0 destilliertem Wasser,
setzt nach und nach
60,0 Lanolin und zuletzt
20,0 Wachssalbe zu.

Lanolimentum Zincoichthyolatum.
Zink-Ichthyol-Lanolinsalbe.
10,0 rohes Zinkoxyd
verreibt man fein mit
10,0 Ichthyol-Ammonium
und vermischt mit
60,0 Lanolin,
20,0 Wachssalbe.

Lanolimenta extensa.

Lanolin-Salbenmulle.

Die Herstellung der Lanolinsalbenmulle nach *Eugen Dieterich* ist dieselbe wie die der Salbenmulle und wird unter „Unguenta extensa“ näher beschrieben werden. An dieser Stelle soll nur darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Zusammensetzungen, welche Lanolin enthalten, vor Temperaturen, welche 60° C überschreiten, zu hüten sind, weil dadurch leicht das im Lanolin enthaltene Wasser ausgeschieden oder verdunstet wird.

Lanolimentum carbolisatum extensum. 10 pCt.
Karbol-Lanolinsalbenmull.
6,0 gelbes Wachs,
14,0 Benzoetalg
schmilzt man im Dampfbad miteinander, rührt, nachdem man vom Dampf genommen,
70,0 Lanolin
gleichmäßig darunter und fügt schließlich

10,0 kristallisierte Karbolsäure
hinzu.
Die Masse streicht man halb erkaltet auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Chrysarobini extensum. 10 pCt.
Chrysarobin-Lanolinsalbenmull.

10,0 Chrysarobin
verreibt man sehr fein mit
70,0 Lanolin.
Anderseits schmilzt man im Dampfbad
2,0 gelbes Wachs mit
18,0 Benzoetalg
zusammen, trägt das in Lanolin verriebene Chrysarobin in die geschmolzene Masse ein, rührt, nachdem man aus dem Dampfbad genommen, so lange, bis die Masse gleichmäßig ist, und streicht mit der Maschine auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Hydrargyri album extensum.
10 pCt.
Weißer Präcipitat-Lanolinsalbenmull.

10,0 weißen Quecksilberpräcipitat
verreibt man sehr fein mit
70,0 Lanolin.
Anderseits schmilzt man im Dampfbad
3,0 gelbes Wachs mit
17,0 Benzoetalg,
setzt, nachdem man vom Dampf genommen hat, obige Verreibung zu, rührt so lange, bis die Masse gleichmäßig ist, und streicht sie dann auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Hydrargyri bichlorati extensum.
1 pCt.
Sublimat-Lanolinsalbenmull.

1,0 Quecksilberchlorid löst man in
5,0 Weingeist v. 90 pCt und
4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Anderseits schmilzt man im Dampfbad
6,0 gelbes Wachs und
14,0 Benzoetalg
zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen hat,
70,0 Lanolin
gleichmäßig darunter und fügt schließlich die Sublimatlösung hinzu. Während des Streichens auf unappretierten Mull muß man die Masse fortwährend rühren.

Lanolimentum Hydrargyri cinereum extensum.
20 pCt.
Grauer Quecksilber-Lanolinsalbenmull.

20,0 Quecksilber verreibt man mit
3,0 Lanolin,
3,0 grauer Quecksilbersalbe.
Anderseits schmilzt man im Dampfbad
6,0 gelbes Wachs mit
9,0 Benzoetalg
zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen,
60,0 Lanolin
und schließlich die Quecksilberverreibung gleichmäßig darunter.

Man streicht die halberkaltete Masse auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Hydrargyri cinereum carbolisatum extensum. 20 : 5 pCt.
Grauer Quecksilber-Karbol-Lanolinsalbenmull.

20,0 Quecksilber verreibt man mit
3,0 Lanolin,
3,0 grauer Quecksilbersalbe.
Anderseits schmilzt man im Dampfbad
10,0 gelbes Wachs,
5,0 Benzoetalg,
rührt, nachdem man vom Dampf genommen,
55,0 Lanolin,
dann die Quecksilberverreibung und schließlich
5,0 kristallisierte Karbolsäure
darunter.
Man streicht die halberkaltete Masse auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Hydrargyri rubrum extensum.
10 pCt.
Roter Quecksilber-Lanolinsalbenmull.

10,0 rotes Quecksilberoxyd,
70,0 Lanolin,
4,0 gelbes Wachs,
16,0 Benzoetalg.
Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri album extensum.

Lanolimentum Ichthyoli extensum. 10 pCt.
Ichthyol-Lanolinsalbenmull.

6,0 gelbes Wachs
schmilzt man im Dampfbad mit
14,0 Benzoetalg
zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen,
70,0 Lanolin
gleichmäßig darunter und mischt schließlich
10,0 Ichthyol-Ammonium hinzu.
Man streicht auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Jodoformii extensum. 10 pCt.
Jodoform-Lanolinsalbenmull.

10,0 Jodoform (präcipitiertes),
70,0 Lanolin,
2,0 gelbes Wachs,
18,0 Benzoetalg.
Bereitung wie bei Lanolimentum Chrysarobini extensum.

Lanolimentum Kalii jodati extensum. 10 pCt.
Jodkalium-Lanolinsalbenmull.

10,0 Kaliumjodid,
0,5 Natriumthiosulfat löst man in
7,0 destilliertem Wasser,
8,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Anderseits schmilzt man im Dampfbad
7,5 gelbes Wachs,
7,5 Benzoetalg,
rührt, nachdem man vom Dampf genommen, wenn nötig, unter zeitweiligem Anwärmen
60,0 Lanolin
gleichmäßig darunter und fügt zuletzt die Kaliumjodidlösung hinzu.
Die Masse darf erst dann, wenn sie halb erkaltet

ist, auf unappretierten Mull gestrichen werden. Sie ist dabei aber fortwährend zu rühren.

Lanolimentum Resorcini extensum. 10 pCt.
Resorcin-Lanolinsalbenmull.

10,0 Resorcin,
70,0 Lanolin,
2,0 gelbes Wachs,
18,0 Benzoetalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Chrysarobini extensum.

Lanolimentum salicylatum extensum. 10 pCt.
Salicyl-Lanolinsalbenmull.

10,0 Salicylsäure,
70,0 Lanolin,
2,0 gelbes Wachs,
18,0 Benzoetalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Chrysarobini extensum.

Lanolimentum Thioli extensum. 10 pCt.
Thiol-Lanolinsalbenmull.

6,0 gelbes Wachs
schmilzt man im Dampfbad mit
14,0 Benzoetalg
zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen,
70,0 Lanolin
gleichmäßig darunter und mischt schließlich
10,0 flüssiges Thiol hinzu.
Man streicht auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Zinci extensum. 10 pCt.
Zink-Lanolinsalbenmull.

10,0 Zinkoxyd,
70,0 Lanolin,
3,0 gelbes Wachs,
17,0 Benzoetalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri album extensum.

Lanolimentum Zinci ichthyolatum extensum.
10 : 5 pCt.
Zink-Ichthyol-Lanolinsalbenmull.

10,0 Zinkoxyd
verreibt man innig mit
5,0 Ichthyol-Ammonium und setzt
65,0 Lanolin zu.
Anderseits schmilzt man im Dampfbad
5,0 gelbes Wachs mit
15,0 Benzoetalg,
mischt, nachdem man vom Dampf genommen, obige Masse gleichmäßig unter und streicht auf unappretierten Mull.

Lanolimentum Zinci salicylatum extensum.
10 : 5 pCt.
Zink-Salicyl-Lanolinsalbenmull.

10,0 Zinkoxyd,
5,0 Salicylsäure,
65,0 Lanolin,
2,0 gelbes Wachs,
18,0 Benzoetalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri album extensum.

Leder-Appreturen, Leder-Lacke und Leder-Schmieren.

Die Leder-Appreturen sollen die Stiefelwichse ersetzen. Vor letzterer haben sie den Vorzug, daß es keines Bürstens bedarf, um den Glanz hervorzurufen; sie sind jedoch teurer als jene. Von den Lederlacken unterscheiden sich die Appreturen dadurch, daß der von ihnen hervorgebrachte Überzug, um seiner Bestimmung genügen zu können, eine starke Schmiegsamkeit und Elastizität besitzen muß.

Die Leder-Lacke sind weingeistige Harzlösungen, bestimmt, solchem Lederzug, welches im Gebrauch eine gewisse Steifheit bewahrt, Glanz zu verleihen.

Die Leder-Schmieren sollen, wie ihr Name sagt, das Leder geschmeidig machen. So einfach es erscheint, letzterem Zweck zu genügen, so findet man doch häufig die ungeeignetsten Fette in Vorschriften zu Lederschmieren vereinigt. Von Spezialschriften sei auf das Werkchen „Schuhcremes und Lederputzmittel“ von *L. E. Andés*, Hartlebens Verlag, Wien, verwiesen. Die folgenden Vorschriften nach *Eugen Dieterich* sind empfehlenswert.

I. Leder-Appreturen.

Es gibt solche mit Mattglanz und mit Hochglanz. Die ersteren sind fette Wachslösungen in verschiedenen Farbentönen; Appreturen mit Hochglanz sind nur in schwarzer Farbe gebräuchlich.

A. Appretur mit Hochglanz.

Französische Leder-Appretur. Leder-Appretur. Leder-Glanzlack. Wichse-Appretur.

schwarz.

Für Kutschwagen und Pferdegeschirre.

100,0 blonden Schellack,
50,0 Borax,
675,0 Wasser
erhitzt man im Dampfbad auf höchstens 60° C unter häufigem Rühren so lange, bis sich alles gelöst hat, setzt der noch heißen Masse
100,0 Zucker,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
25,0 Nigrosin
zu, rührt noch weiter, bis auch das Nigrosin gelöst ist, und bringt schließlich mit Wasser auf
1000,0 Gesamtgewicht.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Kutsch-Geschirre und -Wagen, Stiefel und sonstiges Lederzeug reinigt man gut durch Waschen mit Seifenwasser, läßt trocknen und überstreicht dann mit der Appretur, wozu man sich eines Pinsels oder Schwämmchens bedient.“

B. Appreturen mit Mattglanz.

a) braun.

200,0 gelbes Wachs,

100,0 Fischtran,
630,0 Benzin,
50,0 Seifenspiritus,
20,0 Umbrabraun.

b) gelb.
200,0 gelbes Wachs,
100,0 Fischtran,
630,0 Benzin,
50,0 Seifenspiritus,
20,0 Goldocker.

c) schwarz.
200,0 gelbes Wachs,
100,0 Fischtran,
640,0 Benzin,
50,0 Seifenspiritus,
10,0 Kienruß.

Man schmilzt das Wachs mit dem Tran, setzt nach und nach das Benzin und hierauf den Seifenspiritus zu. Zuletzt mischt man die mit etwas Tran fein verriebene Farbe hinzu und rührt die Masse gleichmäßig.

II. Leder-Creme für Schuhe.

Lederpaste.

Körper.

350,0 gelbes Wachs
schmilzt man im Dampfbad und setzt dann nach und nach
1000,0 Terpentinöl zu.
Anderseits stellt man sich aus
300,0 gepulverter Hausseife,
1000,0 Wasser
eine Lösung her und setzt diese der erstarrenden, noch etwas warmen Wachslösung unter flottem Rühren zu.

Bei den farbigen Zusammensetzungen verfährt man derart, daß man dem Körper eine Farblösung untermischt und die Mischung auf der Farbenmühle verreibt.

Die obige Vorschrift gibt eine härtere Creme; wenn dieselbe weicher sein soll, nimmt man
300,0 Wachs und
150,0 Seife.

a) braun.
2400,0 Körper,
50,0 Havannabraun,
150,0 Wasser.

b) gelb.
2400,0 Körper,
25,0 Nankinggelb,
120,0 Weingeist v. 90 pCt.

c) rot.
2400,0 Körper,
6,0 Fuchsin,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Wasser.

d) schwarz.
2400,0 Körper,
20,0 Tiefschwarz E,
100,0 Wasser,
50,0 Weingeist v. 90 pCt.

III. Leder-Lacke.

a) gelber Lederlack.
100,0 Schellack, blond,
50,0 Sandarak,
50,0 Mastix,
20,0 Lärchenterpentin,
5,0 Ricinusöl,
5,0 Oxalsäure,
800,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man löst durch Mazeration, filtriert und fügt
q. s. Weingeist v. 90 pCt
hinzu, daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Der gelbe Lederlack dient zum Anstreichen gelben Lederzeuges bei Pferdegeschirren. Ist dasselbe schon gebraucht, so muß es vorher mit Benzin gereinigt werden. Der Oxalsäurezusatz erhöht die gelbe Farbe.

Durch zweimaligen Strich erhöht man den Glanz.

b) roter Juchtenlack.
100,0 Sandarak,
50,0 Mastix,
20,0 Lärchenterpentin,
5,0 Elemi (weich),
5,0 Ricinusöl.
Man löst durch Mazeration in
850,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
10,0 rekt. Birkenteeröl,
5,0 Fuchsin
hinzu, filtriert nach Lösung des letzteren und setzt noch
q. s. Weingeist v. 90 pCt
hinzu, daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Der Lack dient dazu, um gelbem Lederzeug, das man vorher mit Benzin entfettet, den Anschein des Juchtenleders zu geben.

c) roter Juchtenlack.
120,0 Schellack,
15,0 Dammar, gepulvert,
60,0 Lärchenterpentin
löst man unter öfterem Umschütteln in
1100,0 Weingeist v. 95 pCt,
fügt dann
180 rotes Sandelholzpulver
hinzu, läßt noch 3 Tage stehen und filtriert.

Dieser Lack hat den Zweck, getragenen und mit Benzin entfetteten Juchtenstiefeln die ursprüngliche Farbe wiederzugeben.

d) schwarzer Geschirrlack.
125,0 Schellack,
25,0 geschabte Ölseife
löst man durch Mazeration in
800,0 Weingeist v. 95 pCt.
Anderseits schmilzt man in entsprechend großem Gefäß
25,0 Lärchenterpentin,
15,0 gelbes Wachs
zusammen und setzt unter fortwährendem Erwärmen die Schellacklösung dieser geschmolzenen Masse zu.
Man fügt nun noch
25,0 fein zerriebenes weingeistlösliches Nigrosin,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
hinzu und bringt mit
q. s. Weingeist v. 95 pCt
auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

Statt des Anilin-Farbstoffes kann man auch 50,0 Ruß nehmen, hat denselben aber sehr gut in einer kleinen Menge der weingeistigen Lösung zu verreiben.

Die dazu gehörige Gebrauchsanweisung lautet:

„Das zu lackierende Lederzeug (Pferdegeschirr usw.) reinigt man mit einer warmen Lösung von grüner Seife in Wasser oder einer Mischung von 3 Teilen Spiritus und 1 Teil Salmiakgeist, läßt gut trocknen und streicht dann den Lederlack mit einem weichen Pinsel auf. Wenn der Lack aufgetrocknet ist, bürstet man mit einer trockenen Bürste über den Anstrich.“

e) schwarzer Glanzlederlack (Militärlack).
150,0 braunen Schellack,
50,0 Kolophon,
30,0 geschabte Ölseife,
10,0 Lärchenterpentin,
10,0 Harzöl
löst man durch Erhitzen in
850,0 Weingeist v. 95 pCt,
fügt sodann
15,0 weingeistlösliches Nigrosin
hinzu, setzt das Erhitzen bis zum Lösen desselben fort und seiht hierauf die Lösung durch etwas Watte.

f) weißer Schuhlack.
20,0 Zinkoxyd,
40,0 Ton,
30,0 gebleichter Schellack,
10,0 Borax,
20,0 Zucker,
100,0 Wasser.

Das Borax wird in Wasser, in diesem der Schellack gelöst; nun werden die übrigen Substanzen hinzugefügt bzw. fein angerieben.

g) schwarzer Mattlack für Leder.
200,0 braunen Schellack,
40,0 geschabte Ölseife,
20,0 Lärchenterpentin,
20,0 gelbes Wachs,
800,0 Weingeist v. 95 pCt
erhitzt man auf 70° C und erhält in dieser Temperatur, bis sich alles gelöst hat.

Man fügt dann der heißen Masse
10,0 weingeistlösliches Nigrosin
hinzu, läßt sie erkalten und seiht durch Gaze. Mit einer Kleinigkeit der Harzlösung verreibt man sehr fein
10,0 Petroleumruß,
vermischt die Verreibung mit dem Lack und setzt schließlich
q. s. Weingeist v. 95 pCt
hinzu, daß das Ganze
1000,0 wiegt.

IV. Leder-Schmieren.

Lederriemenschmiere. Treibriemenschmiere.

a) farblos.
500,0 Fischtran,
250,0 Rindstalg,
250,0 Wollfett
mischt man durch Schmelzen.

b) gelb.
Man hält die unter c) angegebene Vorschrift ein, nimmt aber an Stelle des Kienruß
25,0 Goldocker.
Man löst sodann
5,0 Borax, Pulver $^{M}/_{30}$,
durch Erwärmen in
95,0 raffiniertem Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und rührt diese Lösung unter die inzwischen erkaltete Fettmasse. Die nun fertige Schmiere muß in allen Teilen gleichmäßig sein.

c) schwarz.
4,0 gelbes Wachs,
16,0 Terpentinöl,
5,0 geschabte Ölseife,
73,0 Fischtran,
2,0 Kienruß.
Man schmilzt das Wachs vorsichtig mit dem Terpentinöl zusammen, setzt den mit dem Fischtran verriebenen Kienruß, zuletzt die Seife hinzu und erhitzt so lange im Dampfbad, bis letztere gelöst ist. Man rührt alsdann bis zum Erkalten.
Man trägt die Schmiere mittels einer Bürste auf.

V. Wasserdichte Stiefelschmieren.

Jagdstiefelschmieren. Stiefelschmieren.

a) 340,0 gewöhnlichen Tran,
80,0 gelbes Wachs,
80,0 wasserfreies Wollfett,
25,0 Wasser,
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 ätherisches Kadöl.
Man schmilzt das Wachs mit dem Tran auf dem Dampfbad, nimmt vom Dampf, fügt das Wollfett und nach dem Erkalten das mit dem Wasser verdünnte Glycerin nebst Kadöl hinzu.
Man benützt zum Rühren ein Pistill.

b) 700,0 gewöhnlichen Tran,
300,0 wasserfreies Wollfett
schmilzt man, läßt erkalten und fügt
5,0 ätherisches Kadöl hinzu.

Die nach a) hergestellte Zusammensetzung füllt man in Blechdosen zu 200,0 bzw. 500,0, die nach b) bereitete Zusammensetzung in Glas- oder Blechflaschen zu 200,0 bzw. 500,0 Inhalt.

Gebrauchsanweisung:

„Die zu schmierenden Schuhe oder Stiefel wäscht man mit warmem Wasser ab, läßt das Wasser abtropfen und reibt die Stiefelschmiere sofort mit der Hand tüchtig ein.“

Lederwurmessenz.

Mittel gegen Lederwurm.

200,0 Naphthalin löst man in
400,0 Terpentinöl,
200,0 Petroleum
und setzt der Lösung
100,0 rohe Karbolsäure,
100,0 Naphthalin zu.
Man streicht das gegen Wurmfraß zu schützende Leder mit der Essenz an, wozu man sich eines Schwämmchens oder eines Pinsels bedient. Die geeignetste Zeit dazu ist das Frühjahr.

Lichen islandicus examaratus.
Lichen islandicus ab amaritie liberatus.
Entbittertes isländisches Moos.

a) 100,0 fein geschnittenes isländisches Moos
mazeriert man mit einer Mischung, beziehentlich Auflösung von
500,0 destilliertem Wasser,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 Kaliumcarbonat
3 Stunden und preßt die Brühe ab. Den Preßrückstand bringt man dann auf einen Spitzbeutel und wäscht so lange mit kaltem Wasser aus, bis das Ablaufwasser nur noch schwach alkalisch reagiert.

Wie der Versuch ergeben hat, trägt der Weingeistzusatz wesentlich zur Entbitterung bei.
Die Ausbeute beträgt 80,0—82,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 grob zerschnittenes isländisches Moos
werden mit einer Mischung aus
300,0 lauwarmem destilliertem Wasser
und
10,0 Kaliumcarbonatlösung
übergossen und 3 Stunden bei 15—20° C beiseite gestellt; dann nach dem Abgießen der Flüssigkeit mit kaltem Wasser gut abgewaschen und getrocknet.

Limonaden- und Bowlen-Essenzen, Limonaden, Bonbons, Pastillen und Pulver zu Limonaden.

Zur Herstellung der Limonaden sind die reinsten und besten Zutaten erforderlich, besonders darf man an der Güte des Zuckers nicht sparen, wenn man die Haltbarkeit dieser Präparate, die zumeist überhaupt nur eine geringe ist, nicht auf ein ganz kleines Maß herabdrücken will.

Die Haltbarkeit der Limonaden-Essenzen und der Bowlen-Essenzen läßt dagegen nichts zu wünschen übrig. Die Herstellung der Essenzen aus frischen Früchten, wie Ananas, Apfelsinen usw. ist nur in größerem Maßstab durchführbar. Dieselben kauft man besser und bereitet sich nur die Säfte.

Essentia Asperulae artificialis.
Essentia Vini majalis. Maiwein-Essenz.
Waldmeister-Essenz.

0,1 Kumarin,
5,0 Citronensäure,
10,0 grünen Tee,
100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
läßt man 3 Tage stehen, filtriert, setzt dem Filtrat
0,5 Süß-Pomeranzenöl,
0,5 Bitter-Pomeranzenöl,
q. s. grünen Pflanzenfarbstoff *Schütz*
zu und füllt auf Fläschchen von ungefähr 20 g Inhalt.

Man gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„Auf 1 Flasche leichten Weißwein nimmt man $^1/_2$ knapp gemessenen Kaffeelöffel voll Essenz, fügt 75 g Zucker und $^1/_2$ Weinglas voll Selterswasser hinzu. Man erhält so eine Maibowle, welche einer aus frischem Kraut bereiteten durchaus gleichkommt.“

Essentia Asperulae saccharata.
Essentia Vini majalis saccharata. Maiwein-Extrakt.
Waldmeister-Extrakt.

2,0 Waldmeister-Essenz,
8,0 Weingeist v. 90 pCt,
110,0 weißen Sirup
mischt man und füllt auf eine Hundertgrammflasche. Sollte dieselbe nicht ganz voll werden, so nimmt man noch etwas weißen Sirup zu Hilfe.

Diese Menge ist auf eine Flasche Wein berechnet und wird mit folgender Gebrauchsanweisung auf der Etikette versehen.

„Man vermischt den Inhalt dieses Fläschchens mit einer Flasche leichtem Weißwein und erhält dann eine vortreffliche Maiweinbowle.“

Beide miteinander in Beziehung stehende Vorschriften liefern einen tadellosen Maitrank und sind leicht herzustellen.

Essentia cardinalis saccharata.
Kardinal-Extrakt.

20,0 Bischof-Essenz,
20,0 Rum,
500,0 Sauerkirschsirup,
500,0 weißen Sirup
mischt man und füllt die Mischung auf Fläschchen von 60 g Inhalt.

Gebrauchsanweisung:

„Um Kardinal zu bereiten, vermischt man den Inhalt des Fläschchens mit 1 Flasche leichtem Weißwein.“

Essentia episcopalis.
Bischof-Essenz.

100,0 Pomeranzenschalen, Curaçao,
50,0 unreife Pomeranzen,
5,0 chinesischen Zimt,
5,0 Nelken
zerkleinert man entsprechend, mazeriert 8 Tage hindurch mit
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
500,0 destilliertem Wasser
und preßt dann aus.

Man setzt dann zu
40 Tropfen Bitter-Pomeranzenöl,
10 „ Citronenöl,
läßt einige Tage kühl stehen und filtriert.

Die Gebrauchsanweisung lautet.

„Man nehme auf 1 Flasche Rotwein 1 knappen Eßlöffel voll Essenz und 70—80 g Zucker.“

Man kann mit der Bischof-Essenz auch „Kardinal“ bereiten und gibt hierzu folgende Anweisung:

„Auf 1 Flasche Weißwein nehme man 50 g Zucker und 20 Tropfen der Essenz.“

Essentia episcopalis saccharata.

Bischof-Extrakt.

100,0 Bischof-Essenz,
900,0 weißen Sirup

mischt man und füllt auf Fläschchen zu 150 g. Die Anweisung würde dann lauten.

„Um rasch „Bischof" zu bereiten, mische man den Inhalt dieses Fläschchens mit einer Flasche Rotwein."

Die Herstellung von Kardinal aus Bischof-Extrakt ist ausgeschlossen.

Essentia ad Limonadam Aurantii.

Apfelsinen-Limonaden-Essenz.

90,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
10,0 Citronensäure,
5 Tropfen Süß-Pomeranzenschalenöl.

Man löst, läßt einige Tage kühl und im Dunkeln stehen und filtriert.

Man füllt in Fläschchen von 50 oder 100 g Inhalt ab und gibt folgende Gebrauchsanweisung dazu.

„Man nehme, um Apfelsinen-Limonade herzustellen, auf ungefähr $^1/_4$ Liter Zuckerwasser 1 knappen Kaffeelöffel voll Essenz.

Die Essenz ist vor dem Tageslicht zu schützen."

Essentia ad Limonadam Aurantii saccharata.

Apfelsinen-Limonaden-Extrakt.

100,0 weißer Sirup,
20,0 Apfelsinen-Limonadenessenz.

Man mischt und füllt in eine 100 g Flasche, die davon gerade voll wird.

Die Gebrauchsanweisung lautet.

„Zur bequemen Herstellung von Apfelsinen-Limonade gibt man den vierten Teil des Flascheninhaltes zu $^1/_4$ Liter Wasser."

Essentia ad Limonadam Citri.

Citronen-Limonaden-Essenz.

Man bereitet sie mit bestem Citronenöl wie Essentia ad Limonadam Aurantii.

Man versieht die Flasche mit einer schönen Etikette.

Essentia ad Limonadam Citri saccharata.

Citronen-Limonaden-Extrakt.

Man bereitet sie mit Citronen-Limonaden-Essenz wie Essentia ad Limonadam Aurantii saccharata.

Eine geschmackvolle Etikette ist zu empfehlen.

Limonada Citri.

Citronen-Limonade.

5,0 Citronensäure,
2,0 Citronen-Ölzucker löst man in
900,0 destilliertem Wasser,

fügt noch

100,0 weißen Sirup

hinzu und filtriert.

Man füllt auf Flaschen von 300 g Inhalt ab.

Limonada gazosa.

Limonade gazeuse. Brauselimonade.

7,5 Citronensäure,
1,0 Citronen-Ölzucker löst man in
500,0 destilliertem Wasser, fügt
10,0 weißen Sirup

hinzu, filtriert und bringt das Filtrat in eine entsprechend große Mineralwasserflasche, so daß dieselbe vollständig davon gefüllt ist. Man fügt dann

3,0 Natriumbicarbonat

hinzu, verkorkt rasch und bindet den Kork fest.

Die Flasche überläßt man im Keller oder besser im Eisschrank einige Stunden der Ruhe. Nach vorsichtigem Schütteln ist die Limonade dann zum Verbrauch fertig.

Der Überschuß an Säure gibt der Limonade einen frischen Geschmack; wird rein alkalische Limonade gewünscht, so nimmt man ein Drittel der Säure und verdoppelt das Natron.

Die Limonade kann im gewöhnlichen Keller nur 3 Tage, im Eiskeller oder Eisschrank 8 Tage aufbewahrt werden.

Limonada Magnesii citrici.

Limonada purgans. Limonade purgative.
Abführ-, Purgierlimonade.

75,0 Citronensäure löst man in
680,0 destilliertem Wasser,

trägt unter Erwärmen nach und nach

45,0 Magnesiumcarbonat

und zuletzt

2,0 Citronen-Ölzucker

ein, filtriert die erkaltete Lösung und mischt ihr

200,0 weißen Sirup zu.

Man füllt auf Flaschen von 300 g Inhalt ab.

Die Etikette muß Gebrauchsanweisung tragen.

Limonada Magnesii citrici gazosa.

Potio Magnesii citrici effervescens. Limonada purgativa. Limonada purgans gazosa. Limonade purgative gazeuse.
Purgier-Brauselimonade. Abführende Limonade.
Schäumender citronensaurer Magnesiumtrank.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

8,0 kohlensaures Magnesium,
40,0 Zucker,
1 Tropfen Citronenöl verreibt man mit
300,0 destilliertem Wasser,

bringt in eine geeignete Flasche und fügt hinzu

12,0 kristallisierte Citronensäure.

Die Flasche wird sofort gut mit überbundenem Kork verschlossen und langsam einigemal bis zur vollständigen Lösung des kohlensauren Magnesiums geschüttelt.

b) 45,0 Citronensäure

löst man in einer Porzellanschale in

500,0 destilliertem Wasser

und setzt unter Rühren und Erhitzen auf dem Dampfbad nach und nach

30,0 Magnesiumcarbonat zu.

Man läßt die Lösung erkalten und filtriert sie dann durch ein mit heißem Wasser ausgewaschenes Filter.

Anderseits gibt man in 2 Flaschen, deren jede gegen 300 ccm faßt, je

1,0 Citronen-Ölzucker,
1,5 Natriumbicarbonat und dann
20,0 weißen Sirup,

so daß die Pulver von Sirup bedeckt sind. Man überschichtet hierauf letztere mit je der Hälfte der Magnesiumcitratlösung, verkorkt die Flaschen und mischt durch langsames und öfteres Umkehren der Flaschen.

Diese Limonade ist nicht haltbar und deshalb frisch zu bereiten.

Auf der Etikette ist Gebrauchsanweisung anzubringen.

Limonada mannata.
Manna-Limonade.

100,0 Manna löst man in
500,0 destilliertem Wasser,
verrührt in der Lösung
1,0 weißen Bolus
und kocht unter Abschäumen auf.
Man fügt dann
1,0 Citronen-Ölzucker
zu, filtriert, löst im Filtrat
3,0 Citronensäure
auf und versetzt schließlich mit
50,0 weißem Sirup.
Das Gesamtgewicht soll
600,0 betragen.

Die Manna-Limonade ist ein angenehmes Abführmittel, welches sich besonders gut für Kinder eignet.

Limonada purgans cum Magnesio citrico.
Abführlimonade.

Vorschr. d. Ergzb. III.
32,0 Citronensäure werden in
300,0 heißem destilliertem Wasser
gelöst und allmählich
20,0 Magnesiumcarbonat
zugefügt. Nachdem sich letzteres gelöst hat, wird die Lösung filtriert und zum Erkalten beiseite gestellt. Man bringt nun eine Mischung aus
2,5 Natriumbicarbonat und
1,0 Citronenölzucker
in eine trockene, starkwandige, etwa 400 g Wasser fassende Flasche (sogenannte halbe Champagnerflasche), gießt in dieselbe
50,0 weißen Sirup,
so daß die Pulvermischung von dem Sirup bedeckt wird. Über den Sirup schichtet man vorsichtig obige völlig erkaltete, saure Magnesiumcitratlösung, füllt die Flasche nahezu mit Wasser, verschließt sie mit einem gut passenden Kork und bindet denselben fest. Durch vorsichtiges, langsames Umkehren der Flasche bewirkt man die Mischung des Inhalts und die Auflösung der Pulver.

Die Abführlimonade ist stets frisch zu bereiten.

Limonada purgativa gazosa.
Abführ-, Purgier-Brauselimonade.

25,0 Kaliumnatriumtartrat,
1,0 Citronen-Ölzucker
löst man in
520,0 destilliertem Wasser
und filtriert in zwei Flaschen, deren jede bereits
25,0 weißen Sirup enthält.
Man gibt dann, ohne zu schütteln, in jede Flasche
2,0 Natriumbicarbonat und
3,0 Citronensäure in Kristallen
und verkorkt rasch.

Diese Limonade hat natürlich nicht den Wohlgeschmack der mit Magnesiumcitrat bereiteten, aber ihr Preis stellt sich nicht unerheblich niedriger.

Etikette mit Gebrauchsanweisung ist notwendig.

Limonada purgativa Tamarindorum.
Tamarinden-Limonade.

30,0 Tamarindenextrakt löst man in
300,0 destilliertem Wasser,
filtriert in eine Flasche, in welcher sich bereits
25,0 Himbeersirup
befinden, setzt, ohne zu schütteln,
3,0 Magnesiumcarbonat
zu und verkorkt rasch.

Man benützt am besten eine Sodawasserflasche.

Um das Überschäumen beim Zusetzen der Magnesia zu verhüten, reibt man dieselbe mit etwas weißem Sirup zu einer dicklichen Masse an und gießt diese rasch ein. Bei rascher Arbeit kann man die Magnesia unmittelbar eintragen.

Die Tamarinden-Limonade ist ein angenehmes, für Kinder und Frauen geeignetes Abführmittel.

Limonada vinosa.
Wein-Limonade.

5,0 Weinsäure,
25,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Pomeranzenblütensirup,
250,0 Xereswein,
675,0 destilliertes Wasser.

Man löst, filtriert und füllt auf Mineralwasserflaschen von 300 g Inhalt.

Soll die Limonade moussieren, so nimmt man nicht 1,0, sondern 6,0 Weinsäure und gibt zuletzt in jede der drei Flaschen 2,0 Natriumbicarbonat. Den Weingeist kann man, wenn etwas Feineres geliefert werden soll, durch Kognak ersetzen.

Limonade-Bonbons.

800,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
100,0 Natriumbicarbonat, „ „
100,0 Weinsäure, „ „
mischt man, setzt
6 Tropfen Citronenöl und
200,0 Weingeist v. 90 pCt
zu und drückt die noch feuchte Masse in Mengen von 20,0 in kleine Schokoladenformen, die man vorher mit geschmolzenem Kakaoöl auspoliert hat. Man bringt nun die gefüllten Formen in den Trockenschrank und trocknet rasch aus. Die trockenen Tafeln gehen leicht aus der Form und werden dann in Stanniol eingeschlagen.

Ein solches Täfelchen, in einem Glase Wasser gelöst, gibt eine angenehm schmeckende Citronen-Limonade.

Von der Verwendung künstlicher Fruchtäther ist entschieden abzuraten. Zu empfehlen ist dagegen die Herstellung von Orangenblüten- (auf obige Mengen 3 Tropfen Orangenblütenöl), Apfelsinen- (5 Tropfen Pomeranzenschalenöl), Rosen- (2 Tropfen Rosenöl) und Himbeer-Limonade-Bonbons, wobei zu letzteren 5,0 *Helfenberger* hundertfache Himbeeressenz zu nehmen ist. Die rote Farbe bei den Himbeer- und Rosen-Bonbons erhält man durch geringen Zusatz einer Tinktur, welche man sich aus
20,0 fein geriebener Cochenille,

5,0 von den Kelchen befreiten zerschnittenen Malvenblüten,
5,0 Weinsäure,
100,0 Weingeist v. 90 pCt bereitet.

Die Bonbons bilden einen gangbaren Handverkaufsartikel.

Limonade-Pastillen.

20,0 Citronensäure,
100,0 arabisches Gummi,
880,0 Zucker,

sämtlich gepulvert, M/30, mischt man mit
10 Tropfen Citronenöl, stößt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

zu einer Masse an, welche sich ausrollen und zu 1,0 schweren Pastillen ausstechen läßt.

Wie bei den Limonade-Bonbons lassen sich dieselben Abstufungen unter den nämlichen Mengenverhältnissen machen.

Limonade-Pulver.

Pulvis ad Limonadam.

a) 25,0 Weinsäure,
975,0 Zucker,

beide fein gepulvert, M/30, mischt man und setzt
10 Tropfen Citronenöl zu.

b) 75,0 Citronensäure, Pulver M/30,
925,0 Zucker, Pulver M/30,

mischt man und verreibt in der Mischung
20 Tropfen Citronenöl.

Die Citronensäure schmeckt angenehmer als die Weinsäure, aber sie ist leicht die Ursache, daß das Limonadepulver feucht wird.

Auch hier sind die gleichen Abänderungen möglich wie bei den Limonade-Bonbons.

Um Himbeer-Limonadepulver zu bereiten, verreibt man 5,0 *Helfenberger* hundertfache Himbeeressenz und q. s. Malventinktur (s. Limonade-Bonbons) mit dem Zucker, läßt an der Luft trocknen und mischt dann die Säure hinzu.

Linctus Chlorali hydrati.

Chloralhydrat-Trank.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
3,0 Chloralhydrat,
15,0 destilliertes Wasser,
15,0 Pomeranzenschalensirup.

Linctus diureticus n. *Hufeland.*

Hufelands harntreibender Trank.

10,0 Bärlappsamen

verreibt man mit
20,0 Eibischsirup und setzt
70,0 destilliertes Wasser zu.

Linctus gummosus.

Gummi-Trank.

a) 50,0 weißen Sirup,
50,0 Gummischleim mischt man.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
20,0 Gummischleim,
20,0 destilliertes Wasser,
10,0 weißer Sirup werden gemischt.

Linctus pectoralis.

Brust-Trank.

70,0 Gummischleim,
30,0 Mohnsirup mischt man.

Linimentum Aconiti.

Liniment of aconite. Eisenhutknollen-Liniment.

Vorschr. d. Ph. Brit.

100,0 grob gepulverte Akonitknollen feuchtet man mit
90,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

an, mazeriert 3 Tage, bringt das Gemisch in einen Verdrängungsapparat (s. Perkolieren) und verdrängt mit
q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

Das Abtropfende fängt man in einem Gefäß auf, in welchem sich
5,0 Kampfer

befinden, und sammelt so viel Flüssigkeit, daß dieselbe einschließlich des Kampfers
150,0 beträgt.

Linimentum ammoniato-camphoratum.

Linimentum volatile camphoratum. Flüchtiges Kampferliniment.

a) Vorschr. d. D. A. V.
300,0 starkes Kampferöl,
500,0 Erdnußöl,
200,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

werden durch Schütteln zu einem gleichmäßigen Linimente vereinigt. Wenn es nach längerem Stehen dickflüssig geworden ist, so ist es durch Zusatz einer kleinen Menge Wasser wieder auf die richtige Konsistenz zu bringen.

Eine stets gleich dünnflüssig bleibende Mischung erhält man nach folgender Vorschrift.

b) 75,0 Kampfer-Sesamöl,
25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Ich gebe dieser Mischung den Vorzug.

c) Form. magistr. Berol. 1912.
20,0 Kampferöl,
60,0 Rüböl,
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mischt man.

Linimentum ammoniato-phosphoratum.

Phosphorliniment.

1,0 Phosphor löst man l. a. in
75,0 Sesamöl und mischt dann
24,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

hinzu.

Linimentum ammoniatum.

Linimentum volatile. Flüchtiges Liniment. Ammoniakliniment. Flüchtige Salbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.
400,0 Erdnußöl,
100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

werden durch Schütteln zu einem gleichmäßigen Liniment vereinigt. Wenn es nach längeren Stehen zu dickflüssig geworden ist, so ist es durch Zusatz einer kleinen Menge Wasser wieder auf die richtige Konsistenz zu bringen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
80,0 Sesamöl,
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mischt man durch kräftiges Schütteln in einer Flasche.

Man erhält bessere, als die obigen, in der Beschaffenheit unveränderliche Präparate nach folgenden Vorschriften.

c) 75,0 Sesamöl,
25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

d) Form. magistr. Berol. 1912.
80,0 Rüböl,
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
mischt man.

Linimentum Belladonnae.
Liniment of belladonna. Belladonna-Liniment.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet es aus grob gepulverter Belladonnawurzel, wie das Liniment of aconite.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
50,0 Kampfer löst man in
950,0 Belladonna-Fluidextrakt.

Linimentum Calcariae.
Linimentum contra Combustiones. Kalkliniment. Brandliniment.

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
50,0 Leinöl,
50,0 Kalkwasser mischt man.

Soll das Liniment nicht wieder auseinandergehen, so muß das Kalkwasser die richtige Stärke haben, auch muß genau gewogen werden.

Es ist gut, wenn die Etikette Gebrauchsanweisung trägt.

S. auch Linimentum contra Combustiones.

Linimentum Calcariae opiatum.
Opiumhaltiges Kalkliniment.

95,0 Kalkliniment,
5,0 Opiumtinktur mischt man.

Linimentum Camphorae.
siehe „Oleum camphoratum" Ph. Brit.

Linimentum Camphorae compositum.
Compound liniment of camphor. Zusammengesetztes Kampferliniment.

Vorschr. d. Ph. Brit.
100,0 Kampfer,
4,5 Lavendelöl löst man in
500,0 Weingeist v. 88,76 Vol.pCt
und setzt nach und nach unter Umschütteln
180,0 Ammoniakflüssigkeit v. 0,891 spez. Gew. (32,5 pCt NH_3)
hinzu.

Linimentum Capsici.
Linimentum Capsici compositum. Kapsikum-Liniment. Pain-expeller. Pain-killer. Liquor Capsici compositus. Spanischpfeffer-Liniment.

a) Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt-Grem.
200,0 spanischer Pfeffer, Pulver $M/_{20}$,
650,0 Weingeist v. 90 pCt
setzt man an, läßt in verschlossener Flasche 8 Tage stehen und preßt dann aus.
Der Preßflüssigkeit setzt man zu
30,0 Kampfer,
10,0 Rosmarinöl,
10,0 Lavendelöl,
10,0 Thymianöl,
10,0 Nelkenöl,
2,0 Zimtkassienöl,
100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
3,0 medizinische Seife,
5,0 gebrannten Zucker.
Man schüttelt einige Minuten, stellt dann die Mischung mindestens 8 Tage in den Keller und filtriert hierauf.

b) Vorschr. d. Ph. Nederl. Suppl. III.
Die Vorschrift kommt der unter a) beschriebenen gleich, es fehlt nur der Zusatz des gebrannten Zuckers.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
Man nimmt zu den oben unter a) angegebenen Mengen 525,0 Spanischpfeffertinktur, welche aus
500,0 mittelfein zerschnittenem spanischen Pfeffer und
1500,0 Weingeist v. 90 pCt
hergestellt wurde.
Außerdem wird der gebrannte Zucker weggelassen.

d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 spanischer Pfeffer,
100,0 schwarzer Pfeffer,
beide grob gepulvert
25,0 Kaliseife,
25,0 Kampfer,
800,0 Weingeist v. 90 pCt
digeriert man 8 Tage; zu der abgepreßten Flüssigkeit fügt man
5,0 Eugenol,
5,0 Rosmarinöl,
1,0 Zimtaldehyd,
200,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
hinzu.

Linimentum causticum n. *Hebra.*
Hebras Ätzliniment.

15,0 Ätzkali löst man in
35,0 destilliertem Wasser
und vermischt die Lösung mit
50,0 Leinöl.

Linimentum Chlorali hydrati.
Chloralhydrat-Liniment.

15,0 Chloralhydrat
verreibt man zu Pulver und digeriert es dann so lange mit
85,0 Mandelöl,
bis es sich vollständig gelöst hat.

Linimentum Chlorali hydrati saponatum.
Chloralhydrat-Seifen-Liniment.

10,0 Chloralhydrat löst man in
90,0 Seifenspiritus und filtriert.

Linimentum Chloroformii.
Oleum chloroformiatum. Oleum Chloroformii. Chloroform-Liniment. Chloroformöl.

a) 10,0 Chloroform,
20,0 Olivenöl mischt man.
Die Schweizer Pharmakopöe schreibt 3 Teile Öl auf 1 Teil Chloroform vor.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
20,0 Chloroform,

80,0 flüchtiges Liniment
mischt man.
Siehe auch Oleum Chloroformii.

Linimentum Chloroformii camphoratum.
Linimentum Chloroformii; chloroformiatum. Liniment of chloroform. Chloroform-Kampfer-Liniment.

a) 10,0 Chloroform,
20,0 Kampferöl mischt man.
b) Vorschr. d. Ph. Brit.
100,0 Kampferöl Ph. Brit.,
150,0 Chloroform mischt man.
c) Vorschr. d. Ph. U. St.
300 ccm Chloroform,
700 ccm Seifenliniment Ph. U. St.
mischt man.
d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 Chloroform,
10,0 *Hoffmann*schen Lebensbalsam,
10,0 Ätherweingeist,
10,0 Kampferspiritus,
10,0 Kaliseifenspiritus mischt man.

Linimentum Chloroformii saponatum.
Chloroform-Seifen-Liniment.

25,0 Chloroform,
75,0 Seifenspiritus
mischt man und filtriert.

Linimentum contra Combustiones.
Brand-Liniment. Liniment gegen Verbrennungen.

a) 3,0 Silbernitrat löst man in
10,0 destilliertem Wasser
und vermischt die Lösung mit
90,0 Leinöl.
b) 5,0 Menthol
löst man durch schwaches Erwärmen in
45,0 Olivenöl und mischt dann
40,0 Kalkwasser hinzu.
Siehe auch Linimentum Calcariae.

Linimentum exsiccans.
Austrocknendes Liniment. Trockenliniment.

5,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
2,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 destilliertes Wasser.
Man verteilt den Traganth möglichst rasch in einer geräumigen Reibschale im Wasser, fügt das Glycerin hinzu und erhitzt das Ganze in einer bedeckten Porzellan-Infundierbüchse im Dampfbad so lange, bis die Masse gleichmäßig ist.

Linimentum Hydrargyri.
Quecksilber-Liniment.

20,0 graue Salbe löst man in
35,0 Kampfer-Sesamöl
und mischt zuletzt
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
hinzu.

Linimentum jodato-camphoratum.
Jod-Kampfer-Liniment. Frostbalsam.

5,0 Kaliumjodid,
5,0 Kampfer löst man in
80,0 Seifenspiritus,
filtriert die Lösung und setzt dann
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 Benzoetinktur zu.
Man gibt das Liniment in 10 g Fläschchen ab mit der Gebrauchsanweisung, die Frostbeulen damit zu bepinseln.

Linimentum jodatum.
Jod-Liniment. Jodopodeldok.

Vorschr. d. Ergzb. III.
90,0 Opodeldok
werden bei gelinder Wärme geschmolzen und darin
10,0 Jodammonium gelöst.

Linimentum Jodi.
Liniment of iodine. Jod-Liniment.

Vorschr. d. Ph. Brit.
75,0 Jod,
30,0 Jodkalium,
15,0 Kampfer löst man in
500,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

Linimentum Picis Lassar.
*Lassar*scher Teer. Teerliniment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
40,0 Buchenteer,
40,0 Birkenteer,
10,0 Olivenöl,
10,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Man mischt ohne Anwendung von Wärme.

Linimentum Salolі.
Salol-Liniment. Salol-Brandwunden-Liniment.

a) 10,0 Salol,
verreibt man sehr fein mit
45,0 Leinöl und fügt
45,0 Kalkwasser hinzu.
b) 1,0 Kaliumcarbonat,
48,0 Lanolin,
10,0 Olivenöl,
15,0 Zinkoxyd,
15,0 Weizenstärke,
5,0 Salol,
6,0 gefällten Schwefel mischt man.
Nach *Grätzer* leistet das Liniment als Ersatz des Jodoforms Dienste, besonders bei Hautausschlägen.

Linimentum saponato-ammoniatum.
Flüssiges Seifen-Liniment.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
25,0 Seifenspiritus,
25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
50,0 destilliertes Wasser
mischt man und filtriert.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Ölseife
löst man durch Erwärmen in
30,0 destilliertem Wasser,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
läßt die Lösung erkalten und fügt
15,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
hinzu.

Linimentum saponato-camphoratum.
Opodeldok.
Siehe unter „Saponimenta“.

Linimentum saponato-sulfuratum.
Schwefel-Opodeldok.

40,0 Kaliseife,
40,0 gemeines Olivenöl
mischt man unter Erwärmen.
Anderseits bereitet man sich eine Lösung aus
5,0 Schwefelkalium und
15,0 destilliertem Wasser
und setzt diese der zuerst bereiteten Mischung zu.

Linimentum Saponis.
Liniment of soap. Soap-liniment. Seifenliniment.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
96,0 fein geschabte Ölseife,
48,0 Kampfer,
16,0 Rosmarinöl,
646,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,
194,0 destilliertes Wasser
läßt man 7 Tage unter häufigem Umschütteln stehen und filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
45,0 Kampfer löst man in
615,0 Weingeist v. 94 pCt, fügt
70,0 Ölseife, Pulver M/50,
9,0 Rosmarinöl
hinzu und schüttelt 5 Minuten lang. Man füllt alsdann mit
q. s. destilliertem Wasser auf
1000 ccm
auf, schüttelt, bis die Flüssigkeit völlig klar ist, setzt 24 Stunden an einen kühlen Ort beiseite und filtriert.

Linimentum Styracis.
Storax-Liniment.

a) 10,0 Kaliseife
löst man durch Umrühren und Erwärmen in
50,0 Ricinusöl
und läßt unter fortwährendem Rühren fast ganz erkalten.
Anderseits macht man durch Erwärmen
40,0 gereinigten Storax
flüssig und mischt ohne weitere Anwendung von Wärme erstere Zusammensetzung nach und nach unter.

b) 35,0 gereinigten Storax,
10,0 Weingeist v. 90 pCt
mischt man durch Erwärmen und setzt dann zu
5,0 Ricinusöl.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 gereinigter Storax
werden bei gelinder Wärme in
25,0 Weingeist v. 90 pCt
gelöst und die Lösung mit
25,0 Leinöl gemischt.
Die Form. magistr. Berol. 1912 verwenden dieselbe Menge Ricinusöl.

Linimentum Terebinthinae Stockes.
Stockes Terpentin-Liniment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
5,0 Olivenöl,
15,0 Eigelb
mischt man in einer geräumigen Reibschale, setzt dann allmählich
65,0 destilliertes Wasser von 35° C
zu und fügt hierauf unter kräftigem Schütteln in kleinen Mengen
100,0 Terpentinöl und zuletzt
15,0 Essigsäure v. 96 pCt hinzu.

Linimentum terebinthinatum.
Terpentin-Liniment.

a) Vorschr. d. Ph. G. II.
6,0 rohes Kaliumcarbonat
vermischt man innig mit
54,0 Schmierseife
und setzt nach und nach
40,0 Terpentinöl zu.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
5,0 rohes Kaliumcarbonat,
50,0 Kaliseife
verreibt man fein miteinander und setzt dann allmählich zu
35,0 Terpentinöl und schließlich
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Linimentum Thymoli.
Thymol-Liniment.

5,0 Thymol löst man in
80,0 Seifenspiritus, fügt
15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
hinzu und filtriert.

Linimentum Zinci oxydati.
Zinkliniment gegen die Zementflechte. Einreibung für Maurer.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
20,0 Karbolsäure,
30,0 Zinkoxyd,
475,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
475,0 destilliertes Wasser.

Liköre, Branntweine, Liköressenzen und Eier-Cremes.

Fast in jeder Apotheke werden einige Branntweine oder Liköre hergestellt, so daß man von einem Bedürfnis nach Vorschriften für dieselben wohl sprechen darf. Diesem Bedürfnis wird sich hier nur mit einer gewissen Beschränkung Rechnung tragen lassen, auch müssen die hier zusammengestellten Vorschriften in ihrer ganzen Anlage hierauf Rücksicht nehmen.

Mit Ausnahme der Formeln für Benediktiner und Maraskino, wird nicht von Grundessenzen, von Zuckerlösungen und verdünntem Weingeist, wie solches die Fabrikation im großen erfordert, ausgegangen, sondern es werden die Stoffe in der ursprünglichen Form, wie sie in der Apotheke vorhanden sind, verwendet, so daß es nicht erst besonderen Umrechnens oder des eigenen Bezugs dieser oder jener Essenz bedarf, wenn man rasch einige Liter oder nur eine Probe eines beliebigen Likörs bereiten will. Die Anleitungen werden also für die Anlage einer Fabrik nicht genügen,

wohl aber, wie zu hoffen ist, die Anforderungen, welche man in der Apotheke an die Likörbereitung stellt, befriedigen. Für fabrikatorischen Betrieb empfehle ich das Werkchen: „Die Likörfabrikation“ von *A. Gaber*, Hartlebens chemisch-technische Bibliothek.

Der Einfachheit wegen werden nur vier Klassen aufgeführt, nämlich Liköre, Branntweine, Liköressenzen und Eier-Cremes.

Als Allgemeinregeln werden — es dient dies zugleich als Erklärung für die Herstellungsweisen — festgesetzt.

a) alle Mischungen müssen erhitzt werden;
b) die fertigen Schnäpse sind vor Tageslicht zu schützen;
c) die Aufbewahrung muß in gut verschlossenen Gefäßen und bei möglichst hoher Wärme stattfinden.

Zu a) und c) ist zu erwähnen, daß das heiße Mischen sowohl wie die Aufbewahrung in der Wärme das „Altern“ und die Bildung des Buketts, wie es eigentlich nur langes Lagern hervorbringt, befördert. Außerdem ist die Luft, um die Zersetzung der ätherischen Öle zu verhüten, und vor allem das Licht abzuhalten. Es empfiehlt sich daher, die filtrierten Schnäpse auf Flaschen zu füllen, gut zu verkorken, dann die Flaschen in dunkles Papier zu wickeln und auf Bretter zu stellen, welche man in einem geheizten Zimmer ziemlich nahe unter der Decke, also so hoch wie möglich anbringen läßt. Die Etikettierung nimmt man dagegen erst vor, wenn man den Likör oder Branntwein zum Verbrauch oder Verkauf bringt, weil die Etiketten in der immerhin räucherigen Zimmerluft durch langes Stehen gelb werden würden.

Dagegen sei ausdrücklich bemerkt, daß alle Branntweine und Liköre am besten schmecken, wenn sie eine Temperatur von nicht über 10° C haben und im Eisschrank gekühlt sind.

Zu empfehlen sind als ganz vorzüglich die ätherischen Öle der Fabrik von *Schimmel & Co.* in Miltitz bei Leipzig. Es ist ferner anzuraten, nur besten Raffinadezucker und Kornsprit (Dresdner Preßhefen- und Kornspritfabrik *J. L. Bramsch* in Dresden) zu verwenden. Kartoffelsprit, auch noch so gut rektifiziert, ist für Liköre und Branntweine weniger geeignet.

Zum Färben der Branntweine sowohl wie der Liköre benützt man folgende Farbstoffe.

Kurkumatinktur (1: 5),
Katechutinktur,
Zuckerkouleurtinktur,
Schütz's alkoholischen Pflanzenfarbstoff,
Cochenille,
Malvenblüten.

Zum Filtrieren der Branntweine und Liköre bedient man sich der Spitzbeutel aus dichtem Flanell oder Filz. Erstere haben den Vorzug, daß sie sich leichter reinigen und ohne große Kosten erneuern lassen. Handelt es sich um kleine Mengen, so nimmt man Filtrierpapier, gebraucht aber die Vorsicht, das Filter vorher mit heißem Wasser auszuwaschen und dann mit Weingeist zu feuchten. Ist letzterer abgelaufen, so beginnt man mit dem Filtrieren des Likörs. Versäumt man das vorherige Waschen, so wird der Likör einen Geschmack erhalten, welcher an den Geruch frischer Leinwand erinnert.

Einen nicht klar filtrierenden Likör oder Branntwein schüttelt man mit dem bereits in den Vorschriften aufgeführten Klärpulver oder mit Talkpulver, läßt einige Tage in kühlem Raum stehen und nimmt dann erst die Filtration vor.

Zu erwähnen ist noch, daß geschmackvolle Etiketten für alle Genußmittel, also auch für Spirituosen sehr anzuraten sind.

Den Punschen und Punschessenzen, für welche dieselben Regeln der Herstellung Geltung haben, wird ein besonderer Abschnitt gewidmet werden.

Die folgenden Vorschriften stammen von *Eugen Dieterich* und sind ohne Ausnahme in weitgehendstem Maße ausprobiert.

A. Liköre.

Anis-Likör.

1,5 Anisöl,
0,5 Sternanisöl,
5 Tropfen Fenchelöl,
2 „ Krauseminzöl,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt

mischt man, gießt eine kochende heiße Lösung von
3000,0 Zucker in
4000,0 Wasser

zu und bedeckt das Gefäß.

Nach dem Erkalten färbt man schwach grün, so daß die grüne Farbe nur in dicker Schicht hervortritt und filtriert.

Apfelsinen-Likör.

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Citronenöl,
2,0 Süß-Pomeranzenöl,
2,0 fein zerriebene Cochenille,
2,0 Citronensäure,
5,0 Kumarinzucker,
50,0 Arak,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt

mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
3500,0 Zucker in
4500,0 Wasser

zu und bedeckt das Gefäß.

Nach dem Erkalten fügt man
10 Tropfen Zuckerkouleurtinktur
hinzu und filtriert.

Benediktiner-Likör.

Santo-Benito-Likör *Helfenberg.*

1750,0 Kornsprit v. 90 pCt,
75,0 Benediktiner-Essenz, *Helfenberg,*
mischt man in einem Gefäß, welches mindestens 10 Liter faßt. Man gießt dann unter Rühren langsam eine kochend heiße Lösung von
1750,0 Zucker in
1550,0 destilliertem Wasser
hinzu, läßt erkalten und filtriert.

Bei den Bukett-Likören, zu denen auch der Benediktiner zählt, müssen die Bestandteile so bemessen sein, daß keiner hervortritt. Viele Stoffe in geringen Mengen ist der leitende Gedanke.

Wenn der Likör gut ausfallen soll, muß die Essenz mindestens 2 Jahre, der Likör selbst wenigstens 1 Jahr lagern. Der Ammoniakzusatz ersetzt zum Teil, aber nicht vollständig die Lagerung. Selbstverständlich können nur beste Öle angewendet werden.

Flaschen für Benediktiner muß man sich eigens anfertigen lassen; die Glasfabrik von *Fr. Siemens* in Dresden liefert solche.

Das Wort „Benediktiner" ist geschützt.

China-Likör.

200,0 Chinarinde, Pulver M/8,
120,0 zerschnitt. Pomeranzenschalen,
50,0 „ Curaçaoschalen,
30,0 chinesischen Zimt, Pulver M/8,
1,0 Nelken, „ „
2,0 Malabar-Kardamomen, „ „
6000,0 Weingeist v. 90 pCt
bringt man in eine Weithalsglasbüchse, setzt
1,0 Gelatine, gelöst in
4500,0 destilliertem Wasser,
zu, läßt 2 Tage mazerieren, preßt dann aus, löst
7000,0 Zucker darin und filtriert.

Das Filtrat hat eine schöne Farbe, riecht aromatisch und hat einen angenehm bitteren Geschmack.

China-Bitter-Likör.

500,0 Chinatinktur,
100,0 Pomeranzenschalentinktur,
50,0 Ingwertinktur,
20,0 Arak,
5 Tropfen Citronenöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
500,0 Kolonialsirup,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
3000,0 Zucker in
4000,0 Wasser
zu und bedeckt das Gefäß.

Nach dem Erkalten filtriert man.

Chokolade-Likör. Schokolade-Likör.

250,0 geröstete Kakaobohnen
stößt man zu möglichst feinem Pulver, bringt dieses mit
3 Tropfen ätherischem Bittermandelöl,
2,0 fein zerriebener Cochenille,
50,0 Vanilletinktur,
100,0 Arak,
4 Liter Kornsprit v. 90 pCt
in eine Ansatzflasche und digeriert 8 Tage in einer Temperatur von 30—40° C. Sodann gießt man eine kochend heiße Lösung von
4500,0 Zucker in
3500,0 Wasser hinzu.

Nach dem Erkalten, das man im bedeckten Mischgefäß vor sich gehen läßt, läßt man mehrere Tage in einem kalten Raume stehen und filtriert dann.

Curaçao-Likör.

a) 500,0 Curaçaorinde
zerkleinert man und mazeriert mit
5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
8 Tage lang.

Man bringt nun das Ganze in eine Destillierblase, fügt noch
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2 „ Citronenöl,
50,0 Arak,
4000,0 Wasser zu und destilliert
6000,0 über.

Anderseits löst man
3500,0 Zucker in
3000,0 Wasser
und gießt die kochend heiße Lösung in das Destillat.

Nach dem Erkalten filtriert man. Der Likör ist farblos.

b) 25,0 Curaçaorinde,
1,0 Süß-Pomeranzenöl,
1,0 Bitter-Pomeranzenöl,
10 Tropfen Citronenöl,
5 „ ätherisches Bittermandelöl,
1,0 fein zerriebene Cochenille,
50,0 Kognak,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
3500,0 Zucker in
4000,0 Wasser
zu und bedeckt das Gefäß.

Nach dem Erkalten gibt man
10 Tropfen Zuckerkouleurtinktur
hinzu und filtriert dann.

Himbeer-Likör*).

100,0 *Helfenberger* 100fache Himbeeressenz,
20,0 versüßten Salpetergeist,
1 Tropfen Rosenöl,
1 „ Orangenblütenöl,

*) Dieser Likör enthält, wie der Schokolade-Likör, verhältnismäßig viel Zucker. Man bezeichnet solche süße Liköre mit dem Terminus technicus „für Damengeschmack". Man kann auch die anderen Liköre, zu denen hier Vorschriften gegeben sind, in solche süße Liköre umwandeln, wenn man unter Belassung der übrigen Verhältnisse 25 bis 30 pCt Zucker mehr nimmt.

1 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
500,0 Himbeersirup,
2,0 zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,
7,5 fein zerriebene Cochenille,
3,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
4500,0 Zucker in
5500,0 Wasser
zu, bedeckt das Gefäß und filtriert nach dem Erkalten.

Hygienischer Likör.

4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
10,0 Salicylsäure,
25,0 chinesischen Zimt, Pulver M/8,
50,0 Galgantwurzel, „ „
25,0 Karmelitergeist,
25,0 versüßten Salpetergeist,
50,0 zusammengesetzte Aloetinktur,
5,0 Safrantinktur,
5,0 Ingwertinktur,
5,0 Spanischpfeffer-Tinktur,
5,0 Süßholzextrakt,
5,0 Kumarinzucker,
5 Tropfen Angelikawurzelöl,
10 „ Ceylonzimtöl,
5 „ Kalmusöl,
5 „ Nelkenöl,
5 „ Macisöl,
5 „ äther. Kamillenöl,
100,0 Wacholdermus
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
3500,0 Zucker in
4000,0 Wasser
zu und filtriert nach dem Erkalten.

Ingwer-Likör.

10 Tropfen Ingweröl,
5 „ ätherisches Bittermandelöl,
20,0 Macistinktur,
20,0 Vanilletinktur,
50,0 versüßten Salpetergeist,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
500,0 gereinigten Honig
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
3000,0 Zucker in
3750,0 Wasser
darunter und fügt dann sofort
50,0 Ingwer, Pulver M/8,
hinzu. Man deckt das Gefäß zu, läßt 24 Stunden stehen und filtriert.

Die Ingwerwurzel darf nicht mit dem unverdünnten Weingeist zusammengebracht werden, weil sich das darin enthaltene Harz vollständig lösen und dann den Likör trüben würde.

Nach obiger Vorschrift wird ein mild schmeckender Likör gewonnen. Soll derselbe kräftiger sein, so ist die Ingwerwurzelmenge zu verdoppeln.

Jagd-Likör.

0,5 franz. Wermutöl,
0,5 Kalmusöl,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2 „ Angelikawurzelöl,
5 „ Kassiaöl,
10,0 Wermuttinktur,
5,0 Spanischpfeffer-Tinktur,
50,0 Rum,
50,0 versüßten Salpetergeist,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
25,0 Wacholdermus
mischt man und gießt eine kochend heiße Lösung von
3000,0 Zucker in
4000,0 Wasser zu.
Man trägt dann sofort ein
50,0 Ingwer, Pulver M/8,
20,0 Galgantwurzel, „ „
20,0 Pomeranzenschalen, „ „
20,0 chinesischen Zimt, „ „
50,0 gerösteten Kaffee, „ „
bedeckt das Gefäß, läßt 24 Stunden ruhig stehen, filtriert und färbt mit dem *Schütz*schen Farbstoff gelbgrün.

Kaffee-Likör.

500,0 gerösteten Kaffee, Pulver M/8,
200,0 Kognak,
20,0 versüßten Salpetergeist,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
6000,0 Wasser
bringt man in eine Destillierblase, mazeriert 12—24 Stunden, zieht
6000,0
über und gießt hierzu eine kochend heiße Lösung von
4500,0 Zucker in
2000,0 Wasser.
Man fügt sodann
50,0 gebrannten Kaffee, Pulver M/8,
10,0 Vanilletinktur,
2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl
hinzu, läßt 24 Stunden in bedecktem Gefäß stehen und filtriert.

Kalmus-Likör.

2,5 Kalmusöl,
5 Tropfen Kümmelöl,
2 „ Angelikawurzelöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
50,0 versüßten Salpetergeist,
1,0 fein zerriebene Cochenille,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
3000,0 Zucker in
4000,0 Wasser
zu, filtriert und färbt mit Zuckerkouleurtinktur gelbbraun, aber nicht zu dunkel.

Kola-Likör.

250,0 Kolanüsse, Pulver M/15,
25,0 gerösteten Kaffee, Pulver M/8,
2,0 fein zerriebene Cochenille,
100,0 Arak,
3500,0 Kornsprit v. 90 pCt

digeriert man in einer Ansatzflasche 8 Tage, filtriert und gießt dazu eine kochend heiße Lösung von

4000,0 Zucker in
3500,0 Wasser.

Man fügt zuletzt

5,0 Vanilletinktur,
3 Tropfen ätherisches Bittermandelöl

hinzu.

Der so gewonnene Kola-Likör ist sehr süß. Durch Verringerung der Zuckermenge auf 3000,0 erhält man einen kräftiger schmeckenden Likör.

Kräuter-Likör. Kräuter-Magen-Bitter.

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2 „ Angelikawurzelöl,
5 „ Kalmusöl,
5 „ Macisöl,
5 „ Krauseminzöl,
5 „ Schafgarbenöl,
5 „ franz. Wermutöl,
50,0 versüßten Salpetergeist,
50,0 Enziantinktur,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
300,0 Wacholdermus

mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von

3000,0 Zucker in
4000,0 Wasser

darunter und setzt sofort zu

50,0 geschnittene Melissenblätter,
25,0 Galgantwurzel, Pulver $^{M}/_{8}$,
25,0 Ingwer, Pulver $^{M}/_{8}$,
25,0 Süßholz, „ „
20,0 Bitterklee-Extrakt,
10,0 Gerbsäure.

Man läßt im bedeckten Gefäß 24 Stunden stehen, filtriert und färbt bis zu einem gesättigten Gelbgrün.

Kümmel-Likör.

a) Russischer Alasch.

2 Tropfen Anisöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Petersilienöl,
3 „ Rosenöl,
2,0 Karvol,
2,0 Vanilletinktur,
20,0 versüßten Salpetergeist,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt

mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von

3000,0 Zucker in
3500,0 Wasser zu und filtriert.

b) Französischer Kümmellikör.

2,0 Anisöl,
2,0 Rosenöl,
4,0 Karvol,
50,0 Vanilletinktur,
100,0 versüßten Salpetergeist,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
3000,0 Zucker,
3000,0 Wasser.

Bereitung wie bei a).

Maraschino-Likör.

Maraskino-Likör.

200,0 Maraschino-Essenz, *Helfenberg*,
1500,0 Kornsprit v. 90 pCt

bringt man in ein Gefäß von mindestens 10 Liter Inhalt, gießt langsam unter Rühren eine kochend heiße Lösung von

1800,0 Zucker in
1500,0 destilliertem Wasser

hinzu, läßt erkalten und filtriert.

Sollte das Filtrat weniger als 5000,0 wiegen, so ergänzt man das Fehlende mit einer aus gleichen Teilen Kornsprit und Wasser hergestellten Mischung.

Um ein gutes Fabrikat zu erzielen, muß die Essenz wenigstens 2 Jahre und der damit hergestellte Likör mindestens 1 Jahr lagern.

Beste Rohstoffe und genaues Einhalten der Vorschrift vorausgesetzt, gewinnt man einen Maraschino, der sich vom echten, von dem bekanntlich der halbe Liter gegen 7 ℳ kostet, fast nicht unterscheidet.

Maraschino-Flaschen in beliebiger Zahl liefert die Firma *Otto Buhlmann* in Leipzig.

Muskat-Likör.

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Majoranöl,
5 „ Nelkenöl,
3,0 Macisöl,
0,5 fein zerriebene Cochenille,
20,0 versüßten Salpetergeist,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
500,0 gereinigten Honig

mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von

3000,0 Zucker in
4000,0 Wasser

darunter und fügt sofort hinzu

25,0 Galgantwurzel, Pulver $^{M}/_{8}$,
25,0 Ingwer, Pulver $^{M}/_{8}$,
25,0 chinesischen Zimt, Pulver $^{M}/_{8}$,
5,0 Gerbsäure.

Nach 24stündigem Stehen in bedecktem Gefäß filtriert man und färbt mit Zuckerkouleurtinktur lebhaft madeiragelb.

Nuß-Likör.

1000,0 frische grüne Walnußschalen (zerschnitten),
20,0 frische Citronenschalen,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
4000,0 Wasser

bringt man in eine Destillierblase, läßt 24 Stunden mazerieren, zieht

6000,0 über und fügt dem Destillat
500,0 gereinigten Honig,
200,0 frische grüne Walnußschalen (zerschnitten),
10,0 Süßholz, Pulver $^{M}/_{8}$,
20,0 versüßten Salpetergeist,
100,0 Kognak,
3,0 Kumarinzucker,
5 Tropfen franz. Wermutöl,
15 „ Nelkenöl,
5 „ Kassiaöl,

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl
hinzu und gießt eine kochend heiße Lösung von
3000,0 Zucker in
2500,0 Wasser darunter.
Nach 24stündigem Stehen filtriert man und färbt mit Zuckerkouleurtinktur kaffeebraun.

Pepsin-Bitter-Likör.

200,0 Pepsinwein,
800,0 China-Bitter-Likör
mischt man, läßt 4 Wochen im Keller oder in einem anderen, möglichst kalten Raum lagern und filtriert dann.

Pfefferminz-Likör.

2,0 bestes engl. Pfefferminzöl,
5 Tropfen Krauseminzöl,
5 „ Rosenöl,
2 „ franz. Wermutöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
20,0 versüßten Salpetergeist,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
3500,0 Zucker in
4000,0 Wasser
darunter, filtriert nach dem Erkalten und färbt lebhaft grün.

Pomeranzen-Likör.

a) 5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Süß-Pomeranzenöl,
15 „ Bitter-Pomeranzenöl,
1,0 Citronensäure,
3,0 fein zerriebene Cochenille,
25,0 Ingwertinktur,
50,0 Pomeranzenschalentinktur,
100,0 Bischof-Essenz,
50,0 versüßten Salpetergeist,
4,2 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
3500,0 Zucker in
4000,0 Wasser
zu, filtriert nach dem Erkalten und färbt mit Zuckerkouleurtinktur dunkelorange.

b) 5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Süß-Pomeranzenöl,
5 „ Rosenöl,
25 „ Bitter-Pomeranzenöl,
3,0 fein zerriebene Cochenille,
25,0 Ingwertinktur,
25,0 Pomeranzenschalentinktur,
50,0 Bischof-Essenz,
50,0 versüßten Salpetergeist,
1500,0 Xeres-Wein,
3000,0 Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
4500,0 Zucker in
3000,0 Wasser
hinzu, filtriert nach dem Erkalten und färbt mit Zuckerkouleurtinktur gesättigt orange.

Punsch-Likör.

0,5 Citronenöl,
750,0 Rotwein (1 Flasche),
1500,0 besten Rum,
3 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
1/2 Citrone, Saft und Schale (letztere zerschnitten),
mischt man mit einer kochend heißen Lösung von
3000,0 Zucker (je nach Geschmack auch 4000,0) in
4000,0 Wasser,
läßt 1/2 Stunde in bedecktem Gefäß stehen, entfernt durch Abseihen die Citronenschalen, da sie bei langem Ausziehen leicht dem Likör einen bitteren Geschmack verleihen, filtriert und färbt mit Zuckerkouleurtinktur licht rotbraun.

Quitten-Likör.

5 Tropfen Citronenöl,
1,0 fein zerriebene Cochenille,
50,0 Arak,
4 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
2 „ ausgepreßten Quittensaft
mischt man und gießt eine kochend heiße Lösung von
4000,0 Zucker in
2000,0 Wasser
unter Umrühren nach und nach hinzu. Man bedeckt das Gefäß, filtriert den Inhalt am andern Tag und färbt das Filtrat mit etwas Kurkumatinktur blaßgelb.

Rosen-Likör.

15 Tropfen Rosenöl,
5 „ Orangenblütenöl,
5 „ ätherisches Bittermandelöl,
20,0 *Helfenberger* 100fache Himbeeressenz,
5,0 Vanilletinktur,
4,0 fein zerriebene Cochenille,
1,0 „ zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,
4 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
4000,0 Zucker in
4000,0 Wasser
zu, läßt 6 Stunden in bedecktem Gefäß stehen und filtriert.

Spanisch-Bitter-Likör.

100,0 Wacholdermus,
10,0 Enzianextrakt,
20,0 Kardobenediktenextrakt,
5 Tropfen Angelikaöl,
5 „ franz. Wermutöl,
10 „ Galgantöl,
5 „ Kalmusöl,
5 „ Wacholderbeeröl,
5 „ Kassiaöl,
5 „ Scharfgarbenöl,
5 „ Krauseminzöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
5,0 Kumarinzucker,

5,0 fein zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,
10,0 Süßholz, Pulver M/8,
50,0 Galgantwurzel, Pulver M/8,
5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
500,0 Kolonialsirup
übergießt man mit einer kochend heißen Lösung von
2000,0 Zucker in
4000,0 Wasser,
bedeckt das Gefäß, läßt 24 Stunden stehen, färbt mit Zuckerkouleurtinktur dunkel rotbraun und filtriert.

Tee-Likör.

100,0 grünen Tee,
100,0 schwarzen Tee,
5,0 Vanilletinktur,
2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2,0 fein zerriebene Cochenille,
20,0 versüßten Salpetergeist,
50,0 Arak,
4 Liter Kornsprit v. 90 pCt
übergießt man mit einer kochend heißen Lösung von
4500,0 Zucker in
4000,0 Wasser,
bedeckt das Gefäß, läßt eine halbe Stunde stehen, seiht ab und filtriert.

Ein längeres Ausziehen des Tees gibt dem Likör einen herben Geschmack.

Vanille-Likör.

50,0 Vanilletinktur,
50,0 Arak,
20,0 versüßten Salpetergeist,
2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2 „ Rosenöl,
2,0 Kumarinzucker,
0,2 fein zerriebene Cochenille,
4 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
4000,0 Zucker in
4000,0 Wasser
darunter und filtriert sofort.

Wacholder-Likör.

100,0 Wacholdermus,
100,0 zerstoßene Wacholderbeeren,
2,0 fein zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,
0,5 Wacholderbeeröl,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
übergießt man mit einer kochend heißen Lösung von
3000,0 Zucker in
4000,0 Wasser,
bedeckt das Gefäß, läßt 12—24 Stunden stehen und filtriert.

Wermut-Likör.

1,0 franz. Wermutöl,
5 Tropfen Angelikaöl,
5 „ Galgantöl,
5 „ ätherisches Bittermandelöl,
20,0 versüßten Salpetergeist,
5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
3000,0 Zucker in
4000,0 Wasser
darunter, filtriert sofort und färbt lebhaft grün.

Zimt-Likör.

500,0 gereinigten Honig,
100,0 *Helfenberger* 100faches Zimtwasser,
50,0 versüßten Salpetergeist,
50,0 Zimttinktur,
750,0 Weißwein, 1 Flasche
2,0 fein zerriebene Cochenille,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
3000,0 Zucker in
4000,0 Wasser
darunter, filtriert sofort und färbt mit Zuckerkouleurtinktur feurig lichtbraun.

Zitronen-Likör.
Citronen-Likör.

5 Tropfen Süß-Pomeranzenöl,
2,0 Citronenöl,
0,5 fein zerriebene Cochenille,
5,0 Citronensäure,
50,0 Arak,
4 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
3500,0 Zucker in
4000,0 Wasser
zu und bedeckt das Gefäß. Nach dem Erkalten färbt man mit einigen Tropfen Kurkumatinktur blaßgelb und filtriert.

Dieser Likör, mit dem Schokolade-Likör zu gleichen Teilen gemischt, ist ein vortrefflicher Likör zum Nachtisch.

B. Branntweine.

Sie unterscheiden sich von den Likören dadurch, daß sie nicht süß schmecken.

Anisette.

0,5 Fenchelöl,
1,0 Anisöl,
2,0 Sternanisöl löst man in
4,2 Liter Kornsprit v. 90 pCt, setzt
20,0 geschnittenes Süßholz,
10,0 Natriumchlorid,
200,0 Zucker, Pulver M/8,
25,0 versüßten Salpetergeist
zu und gießt
5600,0 kochendes Wasser darunter.
Nach dem Erkalten filtriert man.

Boonekamp of Magbitter.

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Sternanisöl,
5 „ Korianderöl,
5 „ Majoranöl,
5 „ Macisöl,
5 „ Pfefferminzöl,
10 „ Bitter-Pomeranzenöl,
10 „ franz. Wermutöl,
5 „ Angelikawurzelöl,
10 „ Citronenöl,
30,0 versüßten Salpetergeist,
50,0 zerschnittenen Lärchenschwamm,
50,0 Süßholz, Pulver M/s,
50,0 Bitterklee-Extrakt,
100,0 Galgantwurzel, Pulver M/s,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
200,0 Kognak,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt

mischt man, gießt
5500,0 kochendes Wasser
zu und bedeckt das Gefäß.

Nach dem Erkalten färbt man mit Kurkumatinktur blaßgelb und filtriert.

Getreide-Kümmel.

4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
800,0 Zucker, Pulver M/s,
20,0 versüßten Salpetergeist,
2,5 Karvol,
5 Tropfen Anisöl,
5 „ Petersiliensamenöl,
1 „ Rosenöl

mischt man, gießt
5500,0 kochendes Wasser
zu und filtriert nach dem Erkalten.

Himbeergeist.

4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
100,0 *Helfenberger* 100fache Himbeeressenz,
100,0 zerstoßenes Johannisbrot,
20,0 versüßten Salpetergeist,
10,0 Natriumchlorid,
10,0 Süßholz, Pulver M/s,
2,0 Essigäther

mischt man, gießt
5500,0 kochendes Wasser
zu, läßt erkalten und filtriert.

Ingwer.

4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
10,0 Pomeranzenschalentinktur,
20,0 versüßten Salpetergeist,
1 Tropfen ätherisches Bittermandelöl

mischt man, gießt
5500,0 kochendes Wasser
zu und gibt in die heiße Mischung
200,0 Ingwer, Pulver M/s,
20,0 Galgantwurzel, Pulver M/s,

bedeckt das Gefäß und filtriert nach 24 Stunden. Man färbt dann mit Zuckerkouleurtinktur dunkelgelb.

Brächte man den Ingwer mit dem unverdünnten Weingeist zusammen und dadurch die Harze zur Lösung, so würde ein trüber Branntwein entstehen.

Kalmus.

5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
20,0 versüßten Salpetergeist,
2,5 Kalmusöl,
0,5 Angelikawurzelöl,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl

mischt man und gießt
6000,0 kochendes Wasser zu.

Nach dem Erkalten färbt man mit Katechutinktur lichtbraun.

Kirschgeist (Kirschwasser).

4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
20,0 versüßten Salpetergeist,
1,0 Essigäther,
2,0 Kumarinzucker,
10 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2 „ Nelkenöl,
2 „ Citronenöl

mischt man und gießt
5500,0 kochendes Wasser zu.

Nach dem Erkalten filtriert man. Das Kirschwasser muß farblos sein.

Nordhäuser Kornbranntwein.

50,0 zerstoßenes Johannisbrot,
10,0 Süßholz, Pulver M/s,
5,0 Veilchenwurzel, Pulver M/s,

übergießt man mit
4,4 Liter Kornsprit v. 90 pCt, fügt
10,0 Natriumchlorid,
15,0 versüßten Salpetergeist,
1,0 Essigäther,
10 Tropfen Jasminessenz (Extrait triple au Jasmin),
2 „ Wacholderbeeröl

hinzu und gießt dann
5600,0 kochendes Wasser
darunter. Man bedeckt nun das Gefäß, läßt langsam abkühlen und filtriert.

Das Johannisbrot sowohl als auch das Süßholz geben einen milden Nachgeschmack.

Man gibt dem Nordhäuser in der Regel keine Farbe; sollte er aber gelblich gewünscht werden, so setzt man einige Tropfen Zuckerkouleurtinktur zu.

Pfefferminz.

2,5 bestes englisches Pfefferminzöl,
5 Tropfen Anisöl,
10,0 versüßten Salpetergeist,
5,0 Gerbsäure,
800,0 Zucker, Pulver M/s,

5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt
6000,0 kochendes Wasser
zu und färbt nach dem Erkalten blaßgrün.

Slibowitz.

4,4 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
150,0 zerstoßenes Johannisbrot,
20,0 Süßholz, Pulver M/s,
20,0 versüßten Salpetergeist,
20,0 *Helfenberger* 100fache Himbeeressenz,
15,0 Natriumchlorid,
1,0 Essigäther,
10 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
10 „ Jasminessenz (Extrait triple au Jasmin),
1 „ Anisöl
mischt man und gießt zu
5400,0 kochendes Wasser.
Nach dem Erkalten filtriert man und färbt mit q. s. Zuckerkouleurtinktur dunkel-weingelb.

Wacholder (Genever).

2,0 Wacholderbeeröl,
0,5 Anisöl,
10,0 Natriumchlorid,
20,0 versüßten Salpetergeist,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
mischt man, gießt
5500,0 kochendes Wasser
zu und filtriert nach dem Erkalten.

Wermut (Absinth).

4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
200,0 Zucker, Pulver M/s,
5,0 Kumarinzucker,
20,0 versüßten Salpetergeist,
3,0 französisches Wermutöl,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
3 „ Anisöl
mischt man, gießt
5500,0 kochendes Wasser
zu, färbt nach dem Erkalten lebhaft grün und filtriert.

C. Liköressenzen.

Benediktiner-Essenz.

Santo-Benito-Essenz *Helfenberg.*

1,0 Myrrhe,
1,0 zerstoßene, von den Schalen befreite Malabar-Kardamomen,
1,0 zerstoßene Muskatblüte,
10,0 Ingwer, Pulver M/s,
10,0 Galgantwurzel, Pulver M/s,
10,0 geschnitt. Pomeranzenschalen,
4,0 Aloeextrakt,
160,0 Kornsprit v. 90 pCt,
80,0 destilliertes Wasser.
Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert. Dem Filtrat setzt man zu
40,0 Zuckerkouleurtinktur,
20,0 Süßholzextrakt,
200,0 versüßten Salpetergeist,
30,0 Essigäther,
1,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
0,12 Kumarin,
1,0 Vanillinzucker,
3,0 Citronenöl,
3,0 Bitter-Pomeranzenöl,
2,5 franz. Wermutöl,
2,0 Galgantöl,
1,0 Ingweröl, extrastark,
15 Tropfen Anisöl,
15 „ Kaskarillöl,
12 „ ätherisches Bittermandelöl,
10 „ Schafgarbenöl,
7 „ Sassafrasöl,
6 „ Angelikawurzelöl,
4 „ Isopöl,
2 „ Kardamomenöl,
2 „ Hopfenöl,
1 „ Wacholderbeeröl,
1 „ Rosmarinöl.

Man filtriert nach mehrtägigem Stehen und wäscht das Filter mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
nach, bis das Gesamtgewicht
500,0 beträgt.
Bei längerem Stehen setzt die Essenz stets ab; sie muß daher beim Gebrauch umgeschüttelt werden.
Das Wort „Benediktiner" ist geschützt.

Maraschino-Essenz.

Maraskino-Essenz *Helfenberg.*

5 Tropfen Veilchenwurzelöl,
10 „ ätherisches Bittermandelöl,
1,0 Rosenöl,
3,0 Orangenblütenöl,
0,5 Kumarin,
2,0 Butteräther,
5,0 *Helfenberger* 100faches Petersilienwasser,
20,0 „ „ Kamillenwasser,
50,0 „ „ Zimtwasser,
100,0 „ „ Fliederwasser,
300,0 „ 100fache Himbeerwasser-Essenz,
50,0 Jasmin-Essenz (Extrait triple au Jasmin),
100,0 Vanilletinktur,
100,0 Essigäther,
250,0 Bittermandelwasser,
1470,0 versüßten Salpetergeist
mischt man, läßt einige Tage ruhig stehen und filtriert.

D. Eier-Cremes.

Eier-Kognak.

Eier-Cognac. Advokat.

40 Stück Hühnereier

schlägt man in eine geräumige Schale aus, verrührt sie hier gleichmäßig mit

2000,0 Zuckerpulver,

setzt dann nach und nach und recht behutsam unter flottem Rühren eine Mischung von

2500,0 Kognak,
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
2,5 Vanilletinktur (1 : 5),
30,0 Kurkumatinktur (1 : 5),
1,0 Cochenilletinktur (1 : 5),
10,0 Citronensäure

hinzu und koliert hierauf.

Eine Hauptsache bei der Herstellung ist, daß man die Eier mit dem Zucker sehr gut verrührt und dann die Spirituosenmischung in kleinen Partien recht langsam zufügt.

Liquor Aluminii acetici.

Aluminium aceticum solutum. Liquor Burowii. Aluminiumacetatlösung. Essigsaure Aluminiumlösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Aluminiumsulfat,
120,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
46,0 Calciumcarbonat und
q. s. destilliertes Wasser.

Das Aluminiumsulfat wird in etwa 270,0 Wasser ohne Anwendung von Wärme gelöst, die Lösung filtriert und mit Wasser auf das spez. Gewicht 1,152 gebracht. In die klare Lösung wird das mit 60,0 Wasser angeriebene Calciumcarbonat allmählich unter beständigem Umrühren eingetragen und dann der Mischung die verdünnte Essigsäure nach und nach zugesetzt. Die Mischung bleibt offen bis zur Beendigung der Gasentwicklung stehen und der Niederschlag wird ohne Auswaschen abgeseiht. Die abgeseihte Flüssigkeit wird mit Wasser auf das richtige spezifische Gewicht eingestellt.

Das spez. Gewicht soll 1,044—1,048 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 konzentrierte Essigsäure,
490,0 destilliertes Wasser

mischt man und trägt nach und nach unter Umrühren ein

58,0 Calciumcarbonat.

Nach Aufhören der Kohlensäureentwicklung fügt man

134,0 Aluminiumsulfat in
268,0 destilliertem Wasser gelöst hinzu.

Nach 24stündigem Stehen unter öfterem Umschütteln an einem kalten Orte wird koliert, ausgepreßt und filtriert.

c) Vorschr. v. *Athenstädt.*

12,0 trockenes basisches Aluminiumacetat

verreibt man zu Pulver, dann mit

6,0 destilliertem Wasser

zu einem feinen Brei und fügt

25,0 destilliertes Wasser,
4,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

hinzu.

Man trägt nun ganz allmählich, am besten unter Abkühlung des Gefäßes, und unter Rühren

6,0 reine konzentrierte Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.

ein und verdünnt nach erfolgter Lösung mit

60,0 heißem destilliertem Wasser.

Der vollkommen klaren und ungefähr 30° C warmen Flüssigkeit mischt man dann nach und nach hinzu

6,0 Calciumcarbonat,

läßt 15 Minuten unter Rühren stehen und entfernt den abgeschiedenen Gips durch Abseihen und Pressen in einem genäßten Leinentuch.

Die Seihflüssigkeit filtriert man und bringt sie auf ein spez. Gew. von 1,044—1,046.

Die Ausbeute beträgt 90,0—91,0.

d) Vorschr. v. *Burow.*

60,0 Aluminiumsulfat löst man in
500,0 destilliertem Wasser

und ferner

100,0 kristallisiertes Bleiacetat in
300,0 destilliertem Wasser,

kühlt beide Lösungen bis auf + 10° C ab, gießt unter Umrühren die Bleilösung langsam in die Aluminiumsulfatlösung, läßt in kühlem Raum 3—4 Tage stehen und filtriert.

In der Kälte setzt der Liquor immer noch etwas Bleisulfat ab, weshalb ein möglichst kühler Aufbewahrungsort zu wählen ist.

Die Menge des Aluminiumsulfats, welche genau nur 54,09 betragen sollte, ist auf 60,0 erhöht, weil der Bleizucker infolge Verlustes an Kristallwasser oft etwas stärker ist, als er sein sollte, und weil ein Überschuß an Aluminiumsulfat die Ausscheidung des Bleisulfats befördert.

Letzteres scheidet sich aus dünnen Lösungen leichter ab als aus konzentrierten, weshalb der sonst übliche Alaun, durch welchen das Präparat unnötigerweise einen Gehalt von Kaliumsulfat erhält, durch Aluminiumsulfat ersetzt wurde.

Liquor Aluminii acetici crudus.

Rohe Aluminiumacetatlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

95,0 Kalialaun werden in
700,0 destilliertem Wasser

gelöst und in die völlig erkaltete Lösung unter Umrühren

151,0 fein gepulvertes rohes Bleiacetat

eingetragen. Die Mischung wird an einem möglichst kühlen Orte beiseite gestellt, bisweilen umgerührt und nach dem Absetzen filtriert. Die Flüssigkeit wird durch Einleiten von Schwefelwasserstoff vom Blei befreit, filtriert und in einer flachen Schale an einem kühlen Orte unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen, bis der Geruch nach Schwefelwasserstoff verschwunden ist.

Liquor Aluminii acetici glycerinatus.

Glycerinhaltige Aluminiumacetatlösung.

300,0 Aluminiumsulfat löst man in
670,0 destilliertem Wasser,

bringt die Lösung in eine geräumige Abdampfschale und setzt

360,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt zu.

Anderseits rührt man

130,0 Calciumcarbonat mit

200,0 destilliertem Wasser

an und setzt diese Mischung allmählich der Aluminiumsulfatlösung zu.

Man läßt in kühlem Raum unter öfterem Rühren 24 Stunden stehen, bringt auf ein genäßtes Leinentuch, preßt den Niederschlag, ohne ihn vorher auszuwaschen, aus, läßt die Flüssigkeit absetzen und filtriert.

Schließlich setzt man dem Filtrat

130,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.

Die Ausbeute wird 1300,0 betragen.

Liquor Aluminii acetico-tartarici.

Aluminiumacetotartratlösung. Essigweinsaure Tonerdelösung.

Vorschr. d. D. A. V.

500,0 Aluminiumacetatlösung,

15,0 Weinsäure,

6,0 Essigsäure.

Die Weinsäure wird in der Aluminiumacetatlösung gelöst, die Lösung unter Umrühren (Gerinnen soll vermieden werden!) auf 114,0 eingedampft und die Essigsäure zugesetzt. Man läßt mehrere Tage kühl vor Licht geschützt und verschlossen stehen und filtriert. Spez. Gewicht 1,260—1,263.

Liquor Aluminii chlorati.

Aluminiumchloridlösung.

25,0 Aluminiumsulfat löst man in

40,0 heißem destilliertem Wasser,

und weiter

25,0 Baryumchlorid in

50,0 heißem destilliertem Wasser,

mischt beide Lösungen und erhitzt das Ganze im Dampfbad auf 70—75° C.

Nach dem Erkalten filtriert man und wäscht mit so viel Wasser nach, daß das Gewicht des Filtrates

100,0 beträgt.

Liquor Aluminii subsulfurici.

Basische Aluminiumsulfatlösung.

100,0 Aluminiumsulfat löst man in

500,0 destilliertem Wasser.

Anderseits verdünnt man

165,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mit

400,0 destilliertem Wasser

und gießt beide Flüssigkeiten in dünnem Strahl und zu gleicher Zeit in ein Gefäß, welches mindestens 6 Liter faßt und

4000,0 destilliertes Wasser enthält.

Den entstandenen Niederschlag rührt man 15 Minuten kräftig, um ihn etwas dichter zu machen, und wäscht ihn durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit so oft mit destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser keine Reaktion auf Schwefelsäure mehr zeigt. Bei jeder Erneuerung ist es notwendig, mindestens 10 Minuten den Niederschlag mit der neuen Menge Wasser zu rühren.

Man sammelt schließlich den Niederschlag auf einem feuchten Leinentuch, läßt abtropfen, bringt ihn in eine geräumige Reibschale, setzt

150,0 Aluminiumsulfat,

welches man vorher zu Pulver rieb, zu und reibt so lange mit dem Pistill, bis sich das Aluminiumsulfat gelöst hat. Man überläßt nun unter öfterem Umrühren 24 Stunden der Ruhe, erhitzt $^1/_2$ Stunde im Dampfbad, seiht durch ein nasses Leinentuch und bringt mit Hilfe von destilliertem Wasser auf ein Gewicht von

1500,0.

Liquor Ammonii acetici.

Ammonium aceticum solutum. Ammoniumacetatlösung. Essigsaure Ammoniumlösung.

a) Vorschr. d. D. A. IV.

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt werden mit

60,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt gemischt und bis zum Sieden erhitzt. Nach vollständigem Erkalten wird die Mischung mit Ammoniakflüssigkeit neutralisiert, filtriert und mit der erforderlichen Menge destilliertem Wasser auf das spez. Gew. von 1,032—1,034 gebracht.

Für die Aufbewahrung sind gut verschlossene Gläser zu empfehlen, da der Liquor im andern Fall durch Entweichen von Ammoniak sauer wird. Zum Einstellen auf Neutralität benützt man Lackmuspapier und zwar das beiderseits reagierende „Duplitest" der Firma *Helfenberg*.

Das D. A. V hat dieses Präparat fallen gelassen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

58,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt.

Man mischt und kocht auf; nach dem Erkalten wird mit Ammoniakflüssigkeit neutralisiert, filtriert und mit Wasser auf ein spez. Gew. v. 1,03 gebracht.

Liquor Ammonii anisatus.

Spiritus Salis Ammoniaci anisatus. Anisölhaltige Ammoniakflüssigkeit.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 Anisöl wird in

24,0 Weingeist v. 90 pCt

gelöst und die Lösung mit

5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

versetzt.

Das D. A. V ist wieder zum Anisöl zurückgekehrt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 Anethol löst man in

24,0 Weingeist v. 90 pCt

und fügt dann

5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

hinzu.

Liquor Ammonii aromatico-aethereus.

Aromatisch-ätherische Ammoniakflüssigkeit.

40,0 Weingeist v. 90 pCt,

20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

15,0 Ätherweingeist,

15,0 aromatische Tinktur

mischt man.

Liquor Ammonii aromaticus.
Aromatische Ammoniakflüssigkeit.

1,0 Nelkenöl,
1,0 Macisöl,
1,0 Ceylonzimtöl,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
mischt man.

Liquor Ammonii benzoici.
Benzoesaure Ammoniakflüssigkeit.

a) mit 10 pCt Ammoniumbenzoat.
17,5 auf nassem Wege bereitete Benzoesäure
verteilt man in
50,0 destilliertem Wasser
und fügt unter Rühren allmählich
24,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
hinzu.

Ist die Flüssigkeit noch sauer, so setzt man bis zur Neutralisation tropfenweise Ammoniakflüssigkeit zu, bringt dann mit Hilfe von Wasser auf ein Gesamtgewicht von
200,0 und filtriert.

b) mit 20 pCt Ammoniumbenzoat.
Man hält die Vorschrift a) ein, bringt aber schließlich das Gesamtgewicht auf nur
100,0.

Die sublimierte Säure eignet sich zur Herstellung von Salzen weniger gut wie die auf nassem Wege hergestellte, weil die der ersteren anhängenden brenzligen Produkte die Salze färben und ihnen einen unangenehmen Geruch verleihen.

Liquor Ammonii carbonici.
Ammoniumcarbonatlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Ammoniumcarbonat werden in
50,0 destilliertem Wasser
gelöst und die Lösung filtriert.
Die Flüssigkeit soll ein spez. Gew. von 1,070 bis 1,074 besitzen.

Liquor Ammonii carbonici pyro-oleosi.
Brenzlig-kohlensaure Ammoniakflüssigkeit. Brenzlige Ammoniumcarbonatlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 brenzliges Ammoniumcarbonat
wird in
50,0 destilliertem Wasser
gelöst, die Lösung einige Tage in niederer Temperatur beiseite gestellt und filtriert.
Die Flüssigkeit soll ein spez. Gew. von 1,070 bis 1,074 besitzen.

Liquor Ammonii foeniculatus.
Fenchelölhaltige Ammoniakflüssigkeit.

1,0 Fenchelöl,
24,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man löst und setzt dann zu
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Liquor Ammonii succinici.
Bernsteinsaure Ammoniakflüssigkeit.
Ammoniumsuccinatlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 gepulverte Bernsteinsäure
werden in
80,0 destilliertem Wasser
gelöst und
10,0 oder q. s. brenzliges Ammoniumcarbonat,
als zur Neutralisation erforderlich ist, hinzugefügt. Die Flüssigkeit stellt man 24 Stunden beiseite und filtriert. Dieselbe hat ein spez. Gew. von 1,050—1,054.

Liquor Ammonii succinici aethereus.
Ätherische bernsteinsaure Ammoniakflüssigkeit.

50,0 bernsteinsaure Ammoniakflüssigkeit,
50,0 Ätherweingeist mischt man.

Liquor Ammonii valerianici.
Baldriansaure Ammoniakflüssigkeit.

20,0 Baldriansäure mischt man mit
20,0 Weingeist v. 90 pCt.
Anderseits verdünnt man
28,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
mit
32,0 destilliertem Wasser,
mischt beide Flüssigkeiten und filtriert.
Der Liquor enthält 20 pCt valeriansaures Ammonium.

Liquor anodynus terebinthinatus n. *Rademacher.*
Rademachers schmerzstillende Flüssigkeit.

10,0 rektifiziertes Terpentinöl,
90,0 Ätherweingeist
mischt man und bewahrt die Mischung an einer vor Tageslicht geschützten Stelle auf.

Liquor Arsenici bromati.
Arsen-Brom-Lösung. *Fowler*sche Lösung mit Brom.

98,0 *Fowler*sche Lösung,
2,0 Brom mischt man.

Liquor Bismuti et Ammonii Citratis.
Solution of citrate of bismuth and ammonium.
Citronensaure Wismut-Ammoniumlösung.

Vorschr. d. Ph. Brit.
26,0 Wismutcitrat reibt man mit
q. s. destilliertem Wasser
zu einer Paste an, setzt unter fortwährendem Reiben so viel
Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
hinzu, daß das Salz gerade gelöst ist, und verdünnt mit
destilliertem Wasser bis auf
300,0.
Das spez. Gew. soll 1,07 betragen.

Liquor Calcii chlorati Rademacheri.
Rademachers Calciumchloridlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 getrocknetes Calciumchlorid
wird in
100,0 destilliertem Wasser
gelöst und die Lösung filtriert.

Liquor Calcii saccharati.
Zuckerkalklösung.

5,0 trocknen, gelöschten Kalk,
10,0 Zucker

reibt man zusammen, bringt sie in eine Flasche, welche bereits
100,0 destilliertes Wasser
enthält, erhitzt die Mischung auf 90° C und filtriert sie nach 24 Stunden.

Liquor Calcii sulfurati.
Schwefelcalciumlösung. *Vleminckx*sche Lösung.
Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 gebrannten Kalk
löscht man in einer geräumigen Porzellanschale mit Wasser zu Pulver, fügt
200,0 sublimierten Schwefel,
2000,0 destilliertes Wasser
hinzu, kocht bis zur Lösung des Schwefels, seiht durch ein genäßtes Leinentuch und drückt scharf aus. Die Seihflüssigkeit dampft man auf
1200,0
ein und füllt sie nach dem Erkalten auf Flaschen, die man gut verschließt.

Liquor Carbonis detergens.
Steinkohlenteerlösung.
a) 32,0 Steinkohlenteer löst man in
76,0 Quillayatinktur,
stellt die Lösung 8 Tage kalt und filtriert sie dann.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 Steinkohlenteer,
100,0 Seifenrindentinktur
mischt man und behandelt weiter wie unter a).

Liquor Chinini lactici ad injectionem.
Chininlaktatlösung zu subkutanen Einspritzungen.
Vorschr. v. *Vigier*.
20,0 Chininsulfat löst man in
400,0 destilliertem Wasser,
7,5 verdünnter Schwefelsäure v. 1,109 bis 1,114 spez. Gew.
und fällt die Lösung mit
q. s. Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
die man mit der zwanzigfachen Menge Wasser verdünnte, aus.

Den Niederschlag sammelt man auf einem Filter und wäscht ihn hier mit destilliertem Wasser so lange, als das Waschwasser noch alkalisch reagiert, aus.

Man verteilt ihn nun in so viel Wasser, daß das Gesamtgewicht
100,0
beträgt, erhitzt im Dampfbad auf 80° C und setzt nach und nach
q. s. Milchsäure,
bis eine neutrale Lösung entstanden ist, zu.

Man filtriert und bringt durch Nachwaschen des Filters mit destilliertem Wasser auf
100 ccm.

Liquor Chlorali bromatus.
Ersatz für Bromidia. Bromchloral-Essenz.
a) Vorschr. d. Sächs. Kr. V. 1911.
10,0 Chloralhydrat,
10,0 Kaliumbromid,
0,2 Bilsenkrautextrakt,
0,8 Hanftinktur,
3,0 Pfefferminzwasser,
25,0 Orangenblütenwasser,
5 Tropfen Chloroform,
2,0 Ingwertinktur,
40,0 Süßholzsirup,
9,0 destilliertes Wasser.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Chloralhydrat,
10,0 Kaliumbromid,
0,2 Bilsenkrautextrakt,
0,8 Indischhanftinktur,
3,0 Pfefferminzwasser,
25,0 Pomeranzenblütenwasser,
2,0 Ingwertinktur,
40,0 Süßholzsirup,
q. s. Wasser bis zu 100,0 Gesamtgewicht.
Man stellt einige Tage kühl, filtriert hierauf und setzt dem Filtrat auf je 100,0
5 Tropfen Chloroform zu.

Liquor corrosivus.
Liquor Villate. Ätzflüssigkeit. *Villate*sche Lösung.
Vorschr. d. Ergzb. III.
5,0 Kupfersulfat,
5,0 Zinksulfat werden in
80,0 Essig gelöst und darauf
10,0 Bleiessig hinzugemischt.
Muß stets frisch bereitet werden.

Liquor Cresoli saponatus.
Kresolseifenlösung.
Vorschr. d. D. A. V.
120,0 Leinöl,
27,0 Kaliumhydroxyd,
41,0 destilliertes Wasser,
12,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 rohes Kresol.
Dem Leinöl wird unter Umschütteln die Lösung des Kaliumhydroxyds in dem Wasser, dann der Weingeist zugesetzt und die Mischung unter Umschütteln bis zur vollständigen Verseifung bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Darauf wird das rohe Kresol zugefügt und die Seife darin unter Umschütteln gelöst. Spez. Gewicht 1,038—1,041.

Liquor Ferri acetici pyrolignosi.
Holzessigsaures Eisen.
1000,0 rohen Holzessig,
100,0 Eisendrehspäne
mazeriert man so lange, als Gasentwicklung stattfindet, digeriert dann 10—12 Stunden bei 50—60° C, läßt erkalten und seiht durch ein dichtes wollenes Tuch. Die Seihflüssigkeit bringt man auf ein spez. Gew. von 1,115.

Das „holzessigsaure Eisen" wird in Färbereien zum Beizen benützt und wird gut bezahlt.

Liquor Ferri albuminati.
Eisenalbuminatlösung. Eisenalbuminatessenz.

A. Aus frisch gefälltem Ferrialbuminat.
a) Unversüßt. Vorschr. d. D. A. V.
75,0 frisches Eiereiweiß,
120,0 dialysierte Eisenoxychloridlösung,
3,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,
2,0 aromatische Tinktur,
100,0 Zimtwasser,
150,0 Weingeist v. 90 pCt,
q. s. destilliertes Wasser.

Das durch ein Haarsieb geriebene frische Eiereiweiß wird mit 2000,0 auf 50° C erwärmtem Wasser gemischt, die Mischung durchgeseiht und der mit 2000,0 Wasser verdünnten, auf 50° C erwärmten dialysierten Eisenoxychloridlösung unter Umrühren in dünnem Strahle zugesetzt. Wenn erforderlich, wird die Fällung durch Zusatz einer Lösung von 4,0 Natriumchlorid in 100,0 Wasser beschleunigt. Der entstandene Niederschlag wird nach dem Absetzen und nach dem Abgießen der überstehenden Flüssigkeit durch wiederholtes Mischen mit lauwarmem Wasser und Absetzenlassen ausgewaschen, bis das Waschwasser nach dem Ansäuern mit Salpetersäure durch Silbernitratlösung höchstens noch schwach opalisierend getrübt wird. Den nach dem Abgießen der Flüssigkeit auf einem angefeuchteten leinenen Seihtuche gesammelten Niederschlag läßt man gut abtropfen und löst ihn in der Natronlauge. Der klaren Lösung wird die Mischung aus der aromatischen Tinktur, dem Zimtwasser und dem Weingeist und zuletzt so viel Wasser zugesetzt, daß das Gesamtgewicht der Flüssigkeit 1000,0 beträgt.

Die Vorschrift des D. A. V ist gut gemeint, aber in praxi schon wegen Verwendung des frischen Eiweißes für eine größere Fabrikation wenig geeignet. Der Übelstand des Gelatinierens infolge der geringen Menge Lauge ist nicht behoben. Man nimmt mehr Lauge und bindet einen Teil durch Citronensäure, wie in Vorschrift **B** b.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich-Barthel.*

120,0 flüssiges Eisenoxychlorid von 3,5 pCt Fe

verdünnt man mit

4000,0 destilliertem Wasser v. 50° C.

Anderseits erwärmt man eine Lösung von

30,0 trockenem Eiweiß in

4000,0 destilliertem Wasser

ebenfalls auf 50° C und gießt die Eiweißlösung langsam unter Rühren in die Eisenlösung.

Man neutralisiert nun sehr genau die trübe Mischung mit

q. s. Natronlauge v. 1,17 spez. Gew. (ungefähr 3,0),

die man mit dem zwanzigfachen Gewicht Wasser verdünnt hatte, läßt den dadurch entstandenen Niederschlag absetzen, wäscht ihn so lange mit warmem Wasser v. 50° C aus, bis das Waschwasser chloridfrei ist, und sammelt ihn auf einem genäßten Leinentuch.

Wenn der Niederschlag vollständig abgetropft ist und eine dicke Masse bildet, bringt man ihn in eine Weithalsflasche, setzt mit einemmal

5,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

zu und rührt langsam und so lange, bis völlige Lösung erfolgt ist.

Man mischt nun

150,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Zimtwasser,

2,0 aromatische Tinktur

hinzu, verdünnt die Mischung mit

q. s. destilliertem Wasser,

als zusammen mit der Ferrialbuminatlösung an

1000,0

fehlt, und setzt die Verdünnung der letzteren zu.

Es ist notwendig, den Weingeist durch das Zimtwasser zu verdünnen, weil der unverdünnte Weingeist in der Eisenalbuminatlösung Ausscheidungen hervorbringen würde.

c) Versüßt. Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man verfährt nach Vorschrift b), setzt der Ferrialbuminatlösung nur so viel Wasser zu, daß das Gesamtgewicht

850,0

beträgt, setzt dann eine Mischung von

150,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Zimtwasser,

150,0 weißem Zuckersirup,

2,0 Maraschinoessenz *Helfenberg*

zu. Die unter b) vorgeschriebene aromatische Tinktur bleibt demnach weg.

Die so bereitete Eisenalbuminatessenz besitzt einen besonders feinen Geschmack.

Eine Spur sauer, unversüßt und versüßt.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

10,0 trockenes Eiweiß löst man in

350,0 destilliertem Wasser

und filtriert die Lösung.

Anderseits mischt man

120,0 flüssiges Eisenoxychlorid von 3,5 pCt Fe,

370,0 destilliertes Wasser

miteinander, vereinigt die Eiweißlösung mit dieser Mischung und erhitzt das Ganze im Dampfbad eine halbe Stunde lang auf 80 bis 90° C.

Man läßt erkalten, fügt

100,0 Kognak,

75,0 Weingeist v. 96 pCt und

q. s. destilliertes Wasser

hinzu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Um den Liquor zu versüßen und zu aromatisieren, setzt man auf obige Menge

150,0 weißen Zuckersirup und

1,0 Benediktineressenz *Helfenberg*

zu und bricht am Wasser 150,0 ab.

Eine klare, im auffallenden Licht etwas trübe erscheinende Flüssigkeit von rotbrauner Farbe, welche auf die Hälfte ihres Raumteiles eingedampft sehr schwach sauer reagiert. Geruch und Geschmack erinnern an Kognak. Hundert Teile enthalten 0,42 Eisen.

Von allen Ferrialbuminat-Liquores läßt sich dieser am bequemsten herstellen.

Der Liquor läßt sich mit Weingeist in allen Verhältnissen mischen, ohne daß eine Abscheidung erfolgt; ebenso bleibt er beim Erhitzen unverändert. Ammoniak bringt einen Niederschlag hervor, der sich im Überschuß wieder löst. Schwefelammonium erzeugt ebenfalls einen Niederschlag und löst denselben bei weiterem Zusatz wieder auf, wobei die entstehende klare Flüssigkeit eine dunklere Farbe annimmt. Kaliumferrocyanat und Rhodankalium bringen keine Veränderungen hervor.

Säuren geben Ausscheidungen.

B. Aus trockenem Ferrialbuminat.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) Alkalisch und klar.

8,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

verdünnt man mit

780,0 destilliertem Wasser,
reibt damit in einem Porzellanmörser
20,0 lösliches Eisenalbuminat,
Helfenberg (20 pCt Fe)
an und spült in eine entsprechend große Flasche. Man läßt unter öfterem Schütteln 24 Stunden stehen und setzt zu der nun fast klaren Lösung folgende Mischung allmählich zu.
150,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Zimtwasser,
2,0 Maraschinoessenz *Helfenberg*.

b) Sehr wenig alkalisch bis neutral und trübe.

Man verfährt wie bei a), setzt aber, ehe man die alkoholische Mischung hinzufügt, eine Lösung von
1,0 Citronensäure,
100,0 destilliertem Wasser
nach und nach zu. Die alkalische Ferrialbuminatlösung wird dadurch nahezu neutralisiert und zugleich trübe.

Die zum Lösen der Citronensäure vorgeschriebene Wassermenge ist von obigen 780,0 abzuziehen.

Will man a) oder b) fein aromatisieren und dabei versüßen, so nimmt man unter Weglassung der aromatischen Tinktur 150,0 Wasser weniger und dafür
150,0 weißen Zuckersirup.

C. Aus Ferrum albuminatum cum Natrio citrico.

Neutral und trübe.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

(Dem *Dreess*schen Präparat ähnlich.)

28,0 Eisenalbuminat-Natriumcitrat
Helfenberg (15 pCt Fe)
löst man unter öfterem Schütteln in
770,0 destilliertem Wasser
und setzt der Lösung
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Kognak,
1,5 Ingwertinktur,
1,5 Galganttinktur,
1,5 Ceylonzimttinktur zu.

Alle nach obigen Vorschriften gewonnenen Liquores läßt man 24 Stunden absetzen und gießt von den wenigen Flocken, welche sich möglicherweise am Boden ansammelten, ab.

Um diesen Liquor zu versüßen und feiner zu aromatisieren, setzt man zu
150,0 weißen Zuckersirup,
2,0 Maraschinoessenz *Helfenberg*
und läßt dafür die 3 Tinkturen und 150,0 Wasser weg.

Bei allen beträgt der Eisengehalt 0,4 pCt.

Liquor Ferri albuminati dialysatus.

Dialysierte Eisenalbuminat-Lösung.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

(Dem *Lynck*schen Präparat ähnlich.)

8,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.
verdünnt man mit
580,0 destilliertem Wasser,
reibt damit in einem Porzellanmörser
20,0 lösliches Eisenalbuminat,
Helfenberg (20 pCt Fe)
an und spült in eine entsprechend große Flasche.

Man läßt unter öfterem Schütteln 24 Stunden stehen, bringt die Lösung in einen Dialysator und dialysiert unter täglich zweimaligem Erneuern des Wassers so lange, bis die verbrauchten Wässer nicht mehr alkalisch reagieren. Es wird dies nach 5—8 Tagen der Fall sein.

Man unterbricht nun die Dialyse und setzt dem dialysierten Liquor nach und nach eine Mischung von
150,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Zimtwasser,
2,0 aromatischer Tinktur
und schließlich
q. s. destilliertes Wasser
zu, daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Durch das Dialysieren wird der Alkaligehalt des Liquors zwar außerordentlich vermindert, aber nicht völlig entfernt. Eine zu weit gehende Herabsetzung des Alkalis bringt Zersetzung des Liquors, d. h. Ausscheidung von Ferrialbuminat hervor, da eine gewisse Menge Alkali zur Lösung notwendig ist. Es ist deshalb darauf zu achten, daß das Dialysieren rechtzeitig unterbrochen wird.

Der so gewonnene Liquor, ursprünglich goldklar, erscheint im auffallenden Licht etwas trübe; er reagiert nicht auf rotes Lackmuspapier und könnte für neutral gelten, wenn nicht die genauen Untersuchungen ergeben hätten, daß noch eine Spur Alkali vorhanden ist.

Um den Liquor zu versüßen, bricht man am Wasser 150,0 ab und ersetzt dieses durch
150,0 weißen Zuckersirup.

Liquor Ferri albuminati saccharatus.

Sirupus Ferri albuminati. Eisenalbuminatsirup. Versüßte Eisenalbuminatessenz. *Brautlecht*sche Eisenalbuminatlösung.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
10,0 trockenes Eiweiß löst man in
100,0 destilliertem Wasser,
fügt zur Lösung
25,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.
hinzu und erhitzt im Dampfbad auf 80—90° C.
Anderseits mischt man
150,0 destilliertes Wasser,
180,0 flüssiges Eisenoxychlorid
v. 3,5 pCt Fe,
löst durch Erhitzen auf 80—90° C
500,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
darin, vereinigt mit der heißen Albuminlösung, fügt
20,0 aromatische Tinktur
hinzu und bringt mit
q. s. destilliertem Wasser
auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
42,0 Eisenalbuminat-Natriumcitrat,
Helfenberg (15 pCt Fe)
schüttet man in eine Flasche, welche
200,0 destilliertes Wasser,
4,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

enthält. Man schüttelt zuweilen, bis Lösung erfolgt ist, und setzt dann zu

750,0 weißen Sirup,
20,0 aromatische Tinktur.

Bei beiden Vorschriften läßt man 8 Tage absetzen und gießt dann von dem geringen Bodensatz klar ab.

Eine dicke, klare, dunkelrotbraune Flüssigkeit von aromatischem Geruch. Der Geschmack ist süß, aromatisch und läßt den Eisengehalt wohl erkennen. Hundert Teile enthalten 0,63 Eisen.

Der Liquor reagiert schwach alkalisch. Mit Weingeist gemischt trübt sich derselbe. Ammoniak bringt keine Veränderung hervor. Durch Schwefelammonium wird der Liquor dunkler, ohne daß eine Ausscheidung stattfände. Zusatz von Säure bewirkt Trübung, ebenso scheidet sich beim Kochen ein flockiger Niederschlag, wahrscheinlich Eiweiß, ab.

Der Eisenalbuminatsaft läßt sich mit Milch und eiweißhaltigen Flüssigkeiten vermischen, ohne dieselben organisch zu verändern.

c) Vorschr. v. *Hager*.

250,0 frisches Hühnereiweiß,
150,0 destilliertem Wasser,
500,0 weißen Sirup,
125,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe.

Man verreibt das Eiweiß mit Wasser und Sirup, seiht durch und löst in der Seihflüssigkeit den Eisenzucker.

Dieser Liquor enthält kein Eisenalbuminat, sondern ist eine eiweißhaltige Eisensaccharatlösung.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

8,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

werden mit

580,0 destilliertem Wasser

vermischt und darin

30,0 trocknes Eisenalbuminat
(13—14 pCt Fe)

gelöst. Die Lösung bleibt unter öfterem Umschütteln 2 Tage stehen, dann fügt man eine vorher bereitete Mischung aus

100,0 Kognak (Weinbranntwein),
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 weißem Sirup,
3,0 Pomeranzentinktur,
1,0 aromatischer Essenz,
1,5 Vanilletinktur,
1,0 Ceylonzimttinktur

zu und setzt der fertigen Essenz auf je 1000,0

2 Tropfen Essigäther zu.

* * *

Von den vorstehenden Vorschriften ist die dritte (c) die wenig empfehlenswerteste, weil sie das Eisen nicht als Albuminat, sondern als Saccharat enthält. Jedenfalls verdient diese Zusammensetzung nicht die Bezeichnung „Liquor oder Sirupus Ferri albuminati", richtiger wäre vielmehr „Liquor oder Sirupus Ferri saccharati albuminatus".

Liquor Ferri cum Cacao.

Aromatische Eisenessenz mit Kakao.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

20,0 entölten Kakao,
240,0 destilliertes Wasser,
240,0 Weingeist v. 90 pCt

stellt man 3 Tage lang unter öfterem Umschütteln beiseite und filtriert dann.

Dem Filtrat mischt man

33,0 Eisensaccharatsirup v. 6,6 pCt,
240,0 weißen Sirup,
3,0 Pomeranzentinktur,
1,5 aromatische Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther

und so viel Wasser hinzu, daß das Gesamtgewicht 1000,0 beträgt.

Liquor Ferri chlorati.

Eisenchlorürlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

110,0 Eisen werden mit
520,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

in einem geräumigen Kolben, unter Vermeidung eines Verlustes, so lange gelinde erwärmt, bis eine Einwirkung nicht mehr stattfindet. Durch rasches Filtrieren durch ein mit

1,0 Salzsäure

durchfeuchtetes Filter wird die Flüssigkeit von dem ungelösten Eisen getrennt, das Filter mit Wasser nachgewaschen und so viel Wasser hinzugefügt, daß das Gesamtgewicht der Flüssigkeit 1000,0 beträgt.

Das spez. Gew. soll 1,226—1,230 betragen.

Liquor Ferri jodati.

Eisenjodürlösung. Ferrojodidlösung.

Vorschr. d. D. A. V.

41,0 Jod,
50,0 destilliertes Wasser,
12,0 gepulvertes Eisen.

Das Eisen wird mit Wasser übergossen und in diese Mischung das Jod bei guter Kühlung nach und nach, also in anderer Reihenfolge wie im D. A. IV, eingetragen.

100,0 enthalten 50,0 Eisenjodür.

Eisenjodürlösung ist bei Bedarf frisch zu bereiten.

Wird Eisenjodür verschrieben, so ist frisch bereitete Eisenjodürlösung zu nehmen und nötigenfalls in einer blanken eisernen Schale rasch einzudampfen.

Auch das D. A. V bestimmt, daß die Eisenjodürlösung bei Bedarf frisch zu bereiten sei. Nach gemachten Erfahrungen hält sich das Präparat, wenn es in sehr kleine Fläschchen abgefüllt und 2—3 Tage dem Sonnenlicht ausgesetzt, dann aber im Dunkeln aufbewahrt wird.

Liquor Ferri nitrici.

Salpetersaure Eisenoxydlösung.

60,0 Salpetersäure v. 1,185 spez. Gew.

bringt man in eine Kochflasche und trägt nach und nach

5,0 Eisendraht,

den man vorher in kleine Stückchen schnitt, ein. Wenn alles Eisen gelöst ist, dampft man die Lösung in einer gewogenen Abdampfschale im Dampfbad unter fortwährendem Rühren ein bis auf ein Gewicht von

22,0, setzt

10,0 destilliertes Wasser
zu und dampft, um alle überschüssige Säure zu verjagen, nochmals bis zum vorherigen Gewicht ab.

Man verdünnt nun mit

78,0 destilliertem Wasser,

filtriert durch Glaswolle und bewahrt den Liquor in einem mit eingeriebenem Stöpsel verschließbaren Glase auf.

Liquor Ferri oxychlorati.

Eisenoxychloridlösung. Flüssiges Eisenoxychlorid.

a) Vorschr. d. D. A. IV.

35,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

werden mit

160,0 destilliertem Wasser

verdünnt. Darauf wird das Gemisch in eine aus

35,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und

320,0 destilliertem Wasser

bestehende Mischung unter Umrühren eingegossen.

Der entstandene Niederschlag wird vollständig ausgewaschen, ausgepreßt und mit

3,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

versetzt. Nach dreitägigem Stehen wird die Mischung bis zur vollständigen Lösung des Niederschlages auf etwa 40° C erwärmt und die entstandene Lösung durch Zusatz von Wasser auf das spez. Gew. von 1,050 gebracht.

Es ist dazu zu bemerken, daß der Niederschlag trotz des Erwärmens nicht vollständig gelöst und daß die Lösung, bevor sie durch Wasserzusatz auf das vorgeschriebene spez. Gew. gebracht wird, filtriert werden muß. Es tritt sonst der Fall ein, daß der Liquor auf dem Lager durch Absetzen nicht gelöster und nur verteilter Niederschlagreste spezifisch zu leicht wird.

Am besten löst sich der Niederschlag, wenn man die Eisenchloridlösung durch einen Teil der vorgeschriebenen Ammoniakflüssigkeit oxychloridiert und dann erst ausfällt. Dieser so gewonnene Niederschlag ist so leicht löslich, daß selbst der dritte Teil der vom Arzneibuch vorgeschriebenen Salzsäuremenge genügt.

Man hält dann folgendes Verfahren ein.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

75,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

verdünnt man mit

75,0 destilliertem Wasser

und gießt diese Verdünnung in kleineren Partien nach und nach in dünnem Strahl unter kräftigem Rühren in

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,

welche sich in einem durch kaltes Wasser gekühlten Gefäß befindet, ein.

Durch Wiederauflösen des fortwährend entstehenden Niederschlags entsteht Dunkelfärbung der Eisenlösung und Oxychlorid. Man setzt noch

250,0 destilliertes Wasser zu.

Anderseits verdünnt man

25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mit

500,0 destilliertem Wasser,

gießt beide Lösungen gleichzeitig in dünnem Strahl unter Rühren in ein hinreichend großes Gefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser

enthält, wäscht den Niederschlag so aus, wie unter Ferrum aceticum siccum angegeben wurde, preßt ihn dann bis zu einem Gewicht von

100,0

aus und trägt in eine Flasche, welche

8,5 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

enthält, ein. Wenn die Lösung des Niederschlags, welche man durch Schütteln unterstützt, erfolgt ist, verdünnt man auf

250,0,

läßt einige Tage absetzen und filtriert dann.

Das Filtrat bringt man auf ein spez. Gew. von 1,050, wodurch sich eine Ausbeute von gegen 280,0 ergeben wird.

Das Präparat verträgt kein Tageslicht.

Das D. A. V hat dieses Präparat fallen lassen und dafür das dialysierte aufgenommen.

Bei seinen Arbeiten über die „indifferenten" Eisenverbindungen machte *Eugen Dieterich* die Erfahrung, daß ein Liquor Ferri oxychlorati, zu dem man den Niederschlag ebenfalls aus Oxychlorid herstellte, sich anders verhielt, wie bei der Gewinnung des Niederschlags aus Ferrisesquichlorid oder Ferrisulfat.

Nach obiger Vorschrift stellt man sich auf die einfachste Weise zuerst die Oxychloridlösung her und gewinnt dann hieraus den Eisenniederschlag.

Liquor Ferri oxydati dialysati.

Ferrum oxydatum dialysatum. Ferrum dialysatum. Dialysierte Eisenflüssigkeit, Eisenoxychloridlösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

500,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,

330,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Zu der durch Eiswasser gekühlten Eisenchloridlösung wird unter stetigem Umrühren die Ammoniakflüssigkeit in kleinen Anteilen in der Weise hinzugesetzt, daß die entstehende Fällung vor erneutem Zusatz von Ammoniakflüssigkeit wieder in Lösung gebracht wird. Ist der letzte Anteil Ammoniakflüssigkeit zugesetzt, so wird noch so lange gerührt, bis eine vollständig klare Lösung entstanden ist. Diese wird so lange dialysiert, bis eine Probe des umgebenden Wassers nach dem Ansäuern mit Salpetersäure durch Silbernitratlösung höchstens noch schwach opalisierend getrübt wird. Das Dialysat wird sodann entweder durch Wasserzusatz oder durch Abdampfen in flachen Porzellan- oder Glasgefäßen bei einer 40° C nicht übersteigenden Temperatur auf das vorgeschriebene spezifische Gewicht gebracht.

Spezifisches Gewicht 1,043—1,047.

b) 350,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

gibt man in eine Porzellanbüchse, welche sich behufs Abkühlung in Eiswasser befindet, und läßt aus einem darüberstehenden Gefäß tropfenweise und unter fortwährendem Rühren hinzutreten

240,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Die durch jeden Tropfen Ammoniak entstehende Ausscheidung löst sich durch das Rühren wieder auf. Es muß aber vermieden werden, daß das Ammoniak zu rasch zugeführt wird, und daß dadurch Erwärmung eintritt, oder daß das Rühren unterbrochen wird.

Ist alles Ammoniak verbraucht, so rührt man noch 15 Minuten und läßt dann die Mischung

12 Stunden ruhig stehen. Man bringt sie hierauf in einen Dialysator und dialysiert unter täglich zweimaliger Erneuerung des Wassers so lange, bis die Exarysatorflüssigkeit nur noch schwach sauer reagiert.

Man setzt schließlich so viel destilliertes Wasser zu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Der Liquor enthält 3,5 pCt Eisen.

Nach einer anderen Vorschrift dialysiert man

1000,0 Eisenoxychloridlösung v. 3,5 pCt

und dampft sie schließlich bei 30° C wieder bis zu einem Gewicht von

1000,0 ab.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Eisenoxychloridlösung werde der Dialyse unterworfen, bis mittels der letzteren freie Salzsäure nicht mehr zu entfernen ist. Die erhaltene Flüssigkeit werde im Wasserbad bei einer 30° C nicht übersteigenden Wärme bis zu einem spezifischen Gewicht von 1,042—1,046 gebracht.

Eine braunrote, geruchlose, klare Flüssigkeit von sehr schwach saurer Reaktion und sehr wenig zusammenziehendem Geschmack, welche in 100 Teilen 3,35—3,5 Teile Eisen enthält.

Liquor Ferri peptonati.

Eisenpeptonatliquor. Eisenpeptonatessenz.

a) Schwach sauer, unversüßt.

Vorschriften a—c v. *Eugen Dieterich-Barthel.*

120,0 flüssiges Eisenoxychlorid
v. 3,5 pCt Fe

verdünnt man mit

2000,0 destilliertem Wasser.

Anderseits löst man

30,0 trockenes Pepton (kochsalzarm)

in

2000,0 destilliertem Wasser

und gießt diese Lösung unter Rühren in die Eisenlösung.

Man neutralisiert nun die ziemlich klare Mischung sehr genau mit

q. s. Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.
(ungefähr 3,0),

die man mit der zwanzigfachen Menge Wasser verdünnte, wäscht den dadurch entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen so lange mit destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser chloridfrei abläuft, und sammelt ihn dann auf einem genäßten dichten Leinentuch.

Nach Abtropfen des Wassers bringt man den eine dicke Masse bildenden Niederschlag in eine Abdampfschale, setzt

1,4 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

zu und erhitzt im Dampfbad bis zur vollständigen Lösung.

Man fügt nun eine Mischung von

75,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Kognak und
q. s. destilliertem Wasser

hinzu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Wird eine Aromatisierung verlangt, so bedient man sich auf obige Menge eines Zusatzes von

1,0 Benediktineressenz *Helfenberg*,
10 Tropfen Essigäther.

b) Man verfährt so, wie bei Ferrum peptonatum angegeben wurde, dampft aber das in Salzsäure gelöste Ferripeptonat nicht ein, sondern verdünnt mit

q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gewicht von

825,0 und fügt
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Kognak,
1,0 Benediktineressenz *Helfenberg*,
10 Tropfen Essigäther hinzu.

c) Schwach sauer, versüßt.

16,0 Eisenpeptonat *Helfenberg*
(25 pCt Fe)

löst man durch einstündiges Quellen und nachheriges Kochen in

550,0 destilliertem Wasser

und läßt die Lösung erkalten.

Man stellt sich dann eine Mischung von

100,0 Kognak,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 weißem Zuckersirup,
1,0 Benediktineressenz *Helfenberg*,
10 Tropfen Essigäther

her und setzt diese nach und nach der Eisenpeptonatlösung zu. Schließlich bringt man mit destilliertem Wasser auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

Der nach diesen Vorschriften bereitete Liquor besitzt einen vorzüglichen Geschmack; eine andere ebenfalls recht gute Aromatisierung an Stelle der Benediktineressenz ist folgende.

4,0 aromatische Tinktur,
4,0 Zimttinktur,
4,0 Vanilletinktur.

Der Liquor Ferri peptonati bildet eine klare rotbraune Flüssigkeit, welche sehr schwach sauer reagiert, schwach eisenartig schmeckt und 0,42 pCt Eisen enthält.

Der Liquor erleidet durch Versetzen mit Weingeist und durch Erhitzen keine Veränderung. Mit wenig Ammoniak versetzt entsteht ein Niederschlag, der sich im Überschuß von Ammoniak wieder löst, aber — hierin unterscheidet sich das Peptonat vom Albuminat — nach 1—2 Stunden wieder vollständig ausfällt. Im Wasserbad bis zur Trockne eingedampft, muß sich der Rückstand — ebenfalls im Gegensatz zum Albuminat — (wenn auch etwas trübe) wieder in Wasser lösen.

d) Alkalisch (0,6 pCt Fe).

Vorschr. d. Berl. Ap. V.

24,0 trockenes Eisenpeptonat
v. 25 pCt Fe

löst man in

200,0 kochendem destillierten Wasser.

Der erkalteten Lösung mischt man hinzu

200,0 weißen Sirup,

hierauf versetzt man mit

100,0 verdünnter Natronlauge (1 + 9),

so daß der anfangs entstehende Niederschlag wieder gelöst wird. Die klare Flüssigkeit vermischt man mit

370,0 destilliertem Wasser,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,

1,5 aromatischer Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther.

e) Alkalisch.
125,0 Eisenpeptonatsirup,
100,0 weißen Sirup,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzentinktur,
1,5 aromatische Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther
mischt man mit
q. s. destilliertem Wasser,
daß das Gesamtgewicht der Mischung
1000,0 beträgt.

f) Alkalisch; Vorschr. d. Ergzb. II.
8,0 trocknes Pepton löst man in
100,0 heißem destillierten Wasser
und setzt nach dem Erkalten
174,0 flüssiges Eisenoxychlorid
allmählich und unter fortwährendem Umrühren hinzu. Den durch genaues Neutralisieren mit verdünnter Natronlauge (1 = 10) erhaltenen Niederschlag wäscht man möglichst schnell durch Dekantieren mit Wasser so lange aus, bis eine Probe des Waschwassers durch Silbernitratlösung nicht mehr verändert wird. Den Niederschlag sammelt man auf einem leinenen Kolatorium, verreibt ihn nach dem Abtropfen in einer Schale mit
200,0 weißem Sirup
und bringt ihn in Lösung durch Erwärmen mit verdünnter Natronlauge (1 = 10), wozu etwa 90 g erforderlich sind. Der erkalteten Lösung fügt man hinzu
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzentinktur,
1,5 aromatische Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther
und so viel destilliertes Wasser, daß das Gesamtgewicht der Flüssigkeit
1000,0 beträgt.
Hundert Teile sollen mindestens 0,6 Teile Eisen enthalten.

* * *

Die alkalischen Eisenpeptonatlösungen (siehe d, e und f) schmecken stark alkalisch und sind nicht dauernd haltbar.

g) Vorschr. d. Ergzb. III.
0,9 verdünnte Salzsäure v. 1,062 spez. Gew.
werden in einem Glaskolben mit
180,0 dialysierter Eisenflüssigkeit
vermischt und im Wasserbad erwärmt, dann setzt man nach und nach eine Auflösung von
7,0 kochsalzfreiem trockenem Pepton in
63,0 destilliertem Wasser
zu. Unter Umschütteln erwärmt man noch so lange im Wasserbad, bis die anfänglich trübe Flüssigkeit klar geworden ist. Hierauf verdünnt man mit destilliertem Wasser auf
694,0 Gewicht.
Dieser Flüssigkeit fügt man eine vorher bereitete Mischung aus
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 weißem Sirup,
3,0 Pomeranzentinktur,
1,5 aromatischer Essenz,
1,5 Vanilletinktur
zu und setzt der fertigen Essenz auf je 1000,0 5 Tropfen Essigäther zu.

Liquor Ferri peptonati cum Chinino.

(0,4 pCt Fe und 0,5 pCt Chinin.) Eisenpeptonat-Liquor mit Chinin. Eisenpeptonatessenz mit Chinin.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
5,0 Chininhydrochlorid reibt man mit
50,0 destilliertem Wasser
an und fügt bis zur Lösung
q. s. (4,0—5,0) Salzsäure hinzu.
Man vermischt diese Lösung mit
950,0 Eisenpeptonatliquor nach Vorschr. c.
Noch bequemer ist folgendes Verfahren.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
21,0 Eisen-Chinin-Peptonat
löst man durch Erhitzen in
600,0 destilliertem Wasser
und setzt nach dem Erkalten eine Mischung von
200,0 weißem Zuckersirup,
100,0 Kognak,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
1,0 Benediktineressenz *Helfenberg*
hinzu.
Man bringt dann mit destilliertem Wasser auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

c) Vorschr. v. *C. Bedall.*
16,0 Eisenpeptonat werden in
700,0 destilliertem Wasser
unter Erwärmen gelöst.
5,0 Chininsulfat werden in
75,0 Weingeist v. 90 pCt und
100,0 Kognak
gelöst. Die beiden Lösungen werden gemischt und mit
100,0 weißem Sirup,
3,0 Pomeranzentinktur,
1,5 aromatischer Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
0,2 Essigäther versetzt.
Welches und wievielprozentiges Eisenpeptonat gemeint ist, geht nicht hervor.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.
5,0 Chininsulfat reibt man mit
45,0 destilliertem Wasser
an und fügt so viel Salzsäure zu, bis Lösung erfolgt. Dann vermischt man die Flüssigkeit mit so viel Eisenpeptonatessenz (schwach sauer reagierend), daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Liquor Ferri sesquibromati.

Ferrum sesquibromatum liquidum seu solutum. Liquor Ferri perbromati. Eisenbromidlösung.

3,0 Eisenpulver,
50,0 destilliertes Wasser,
5,4 Brom
verwandelt man l. a. in Eisenbromür. Man filtriert dann, wäscht das Filter mit destilliertem Wasser

nach und fügt dem Filtrat
2,7 Brom und
q. s. destilliertes Wasser
hinzu, daß das Gesamtgewicht
100,0 beträgt.
Der Liquor enthält 10 pCt Eisenbromid und ist in kleinen Gläsern mit eingeschliffenen Glasstöpseln aufzubewahren.

Liquor Ferri sesquichlorati.

Ferrum sesquichloratum solutum. Liquor Ferri perchloridi. Liquor Ferri chloridi. Solution of perchloride of iron. Solution of ferric chloride. Eisenchloridlösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.
q. s. Eisen,
q. s. Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
q. s. Salpetersäure v. 1,15 spez. Gew.,
q. s. destilliertes Wasser.

1 Teil Eisen wird mit 4 Teilen Salzsäure in einem geräumigen Kolben so lange gelinde erwärmt, bis keine Gasentwicklung mehr stattfindet. Die Lösung nebst dem ungelösten Eisen wird alsdann noch warm auf ein gewogenes Filter gebracht, der Filterrückstand mit Wasser nachgewaschen, getrocknet und gewogen. Auf je 100 Teile gelöstes Eisen werden der Lösung 260 Teile Salzsäure und 135 Teile Salpetersäure hinzugefügt.

Die Mischung wird in einem etwa zur Hälfte gefüllten Glaskolben mit aufgesetztem Trichter im Wasserbade so lange erwärmt, bis sie eine rötlichbraune Farbe angenommen hat, und bis ein zur Probe herausgenommener Tropfen nach dem Verdünnen mit Wasser durch Kaliumferricyanidlösung nicht mehr sofort gebläut wird. Die Flüssigkeit wird dann in einer gewogenen Porzellanschale im Wasserbad eingedampft, bis das Gewicht des Rückstandes für je 100 Teile darin enthaltenes Eisen 483 Teile beträgt, und der Rückstand so oft mit Wasser verdünnt und wieder auf 483 Teile eingedampft, bis sich beim Überschichten einer erkalteten Mischung von 2 ccm der Flüssigkeit und 2 ccm Schwefelsäure mit 1 ccm Ferrosulfatlösung zwischen den beiden Flüssigkeiten keine gefärbte Zone mehr bildet. Alsdann wird die Flüssigkeit vor dem Erkalten mit Wasser bis zum zehnfachen Betrage des Gewichts des darin gelösten Eisens verdünnt.

Das spez. Gew. soll 1,280—1,282 betragen, und 100 Teile enthalten 10 Teile Eisen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
50,0 kristallisiertes Eisenchlorid
löst man in
50,0 destilliertem Wasser
und stellt auf ein spez. Gew. von 1,28—1,29 ein.
Der Eisengehalt beträgt 10 pCt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
100,0 starke Eisenchloridlösung Ph. Brit. v. 14,08 pCt Fe,
281,0 destilliertes Wasser
mischt man. Das spez. Gew. soll 1,11 betragen, entsprechend einem Eisengehalt von 3,69 pCt. Geht man von der Eisenchloridlösung des D. A. V aus, so verdünnt man
100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe
mit
170,0 destilliertem Wasser.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
Der Liquor wird auf dieselbe Weise bereitet, wie der des D. A. V, man verdünnt jedoch bis zum spez. Gew. von 1,387, entsprechend einem Eisengehalt von 13 pCt.

Liquor Ferri sesquijodati.

Ferrum sesquijodatum liquidum seu solutum. Eisenjodidlösung.

Man bereitet dieses Präparat, wie den Liquor Ferri sesquibromati, indem man an Stelle des Broms zuerst
5,81 Jod, später
2,91 „ anwendet.
Der Liquor enthält 10 pCt Eisenjodid und ist in kleinen Gläsern mit eingeriebenem Stöpsel aufzubewahren.

Liquor Ferri subacetici.

Liquor Ferri acetici. Eisenacetatlösung. Basisch-Ferriacetatlösung.

a) Vorschr. d. D. A. III u. d. Ergzb. III.
100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe
verdünnt man mit
500,0 destilliertem Wasser
und fügt der Verdünnung alsdann unter Umrühren eine Mischung von
100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
und
2000,0 destilliertem Wasser
mit der Vorsicht hinzu, daß die Flüssigkeit alkalisch bleibt.

Den Niederschlag wäscht man so lange aus, bis das mit einigen Tropfen Salpetersäure versetzte Filtrat durch Silbernitratlösung nicht mehr getrübt wird, preßt ihn dann möglichst stark aus und läßt ihn in einer Flasche mit
80,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt
an einem kühlen Ort unter öfterem Umschütteln so lange stehen, bis er sich vollkommen oder mit Hinterlassung eines sehr geringen Rückstandes aufgelöst hat. Hierauf setzt man der filtrierten Lösung so viel Wasser zu, daß ihr spez. Gew. 1,087 bis 1,091 beträgt.

Die Erfahrung lehrt, daß sich Niederschläge um so leichter auswaschen und in Lösung überführen lassen, je feiner sie sind.

Das Arzneibuch unterläßt es auch, für den ausgepreßten Niederschlag ein Gewicht anzugeben, und schreibt 80,0 verd. Essigsäure vor; es sind aber bereits 76,0 zur Lösung hinreichend.

Bereits das D. A. IV hat dieses wenig haltbare Präparat — und wohl mit Recht — ganz fallen gelassen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe
verdünnt man mit
400,0 destilliertem Wasser,
und anderseits
100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
verdünnt mit
400,0 destilliertem Wasser.
Beide Mischungen, möglichst kalt, gießt man gleichzeitig in dünnem Strahl unter Umrühren in ein Gefäß, welches
2000,0 destilliertes Wasser

enthält und zu zwei Dritteilen davon gefüllt ist. Die vereinigten Flüssigkeiten müssen alkalisch reagieren, was nötigenfalls durch Zusatz von etwas Ammoniakflüssigkeit erreicht wird. Man wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abnehmen der überstehenden Flüssigkeit mittels Hebers täglich 3mal und so oft mit möglichst kaltem destillierten Wasser aus, bis das Waschwasser keine Chloridreaktion mehr gibt.

Man sammelt nun den Niederschlag auf einem dichten, genäßten und gewogenen Leinentuch, läßt das Wasser abtropfen und preßt ihn bis zu einem Gewicht von

75,0 aus.

Dann bringt man ihn in eine Flasche, welche

76,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

enthält und schüttelt mindestens $^1/_4$ Stunde, stellt dann beiseite und wiederholt das Schütteln so oft, bis sich der Niederschlag vollständig gelöst hat.

Hierauf filtriert man und setzt so viel destilliertes Wasser zu, daß das spezifische Gewicht des Filtrats nicht unter 1,091 bei 15° C beträgt.

Liquor Ferri acetici scheidet auf dem Lager Oxyd aus, er muß deshalb auf das höchste spezifische Gewicht eingestellt werden.

Beim Ausfällen sowohl wie beim Auswaschen des Niederschlages ist streng darauf zu achten, daß die Temperatur der Fällungsflüssigkeiten und des Wassers 15° C nicht übersteigt. Nur in niederer Temperatur läßt sich ein Liquor erzielen, welcher eine haltbare Tinktur liefert.

Liquor Ferri sulfurici oxydati.

Ferrisulfatlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

80,0 kristallisiertes Ferrosulfat,
40,0 destilliertes Wasser,
15,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,
22,0 Salpetersäure v. 1,150 „ „

werden in einem Glaskolben auf dem Wasserbade erhitzt, bis die Mischung eine braune Farbe angenommen hat und 1 Tropfen, mit Wasser verdünnt, durch frisch bereitete Kaliumferricyanidlösung nicht mehr blau gefärbt wird. Die Flüssigkeit wird dann in einer gewogenen Porzellanschale auf dem Wasserbade auf 100,0 abgedampft. Der Rückstand ist so oft mit destilliertem Wasser zu verdünnen und wieder auf 100,0 einzudampfen, bis alle Salpetersäure entfernt ist. Ist dieses erreicht, so verdünnt man die Flüssigkeit vor dem Erkalten mit destilliertem Wasser auf

160,0.

Das spez. Gew. muß 1,428—1,430 betragen.

Liquor Ferro-Mangani bromopeptonati.

Pepto-Brom-Eisenmanganliquor.
(pCt: 0,6 Fe, 0,1 Mn, 0,1 Br.)

Vorschriften v. *Karl Dieterich.*

a) und b) Man verfährt wie beim nächsten Liquor, nur verwendet man

zu a) 40,0 trocknes Eisenmangan-Brompeptonat *Helfenberg*,

zu b) 10,0 Pepto-Bromeigon *Helfenberg*.

Liquor Ferro-Mangani jodopeptonati.

Pepto-Jod-Eisenmanganliquor.
(pCt: 0,6 Fe, 0,1 Mn, 0,03 J.)

Vorschriften v. *Karl Dieterich.*

a) 40,0 trocknes Eisenmangan-Jodpeptonat *Helfenberg*

übergießt man mit

550,0 kaltem destillierten Wasser,

läßt 3 Stunden stehen und erhitzt dann im Dampfbad so lange, bis Lösung erfolgt ist.

Man läßt erkalten und setzt folgende, vorher bereitete Mischung zu.

100,0 Kognak,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 weißen Zuckersirup,
2,0 Benediktineressenz *Helfenberg*.

Schließlich bringt man durch Wa serzusatz auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

b) 2,0 Pepto-Jodeigon *Helfenberg*

löst man in

998,0 Eisenmanganpeptonat-Liquor *Helfenberg*.

Liquor Ferro-Mangani jodosaccharati.

Jod-Eisenmangan-Saccharat Liquor.

Vorschr. v. *Karl Dieterich.*

2,0 Jodeigon-Natrium löst man in
998,0 Eisenmangansaccharat-Liquor *Helfenberg*.

Liquor Ferro-Mangani peptonati.

Liquor Ferri peptonati cum Manganо. Eisenmanganpeptonat-Essenz. Eisenmanganpeptonat-Liquor.
(0,6 pCt Fe und 0,1 pCt Mn.)

a) Schwach sauer; Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

40,0 Eisenmangan-Peptonat *Helfenberg*

löst man durch einstündiges Quellen und nachheriges Kochen in

550,0 destilliertem Wasser

und läßt die Lösung erkalten.

Man stellt sich dann eine Mischung von

100,0 Kognak,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 weißem Zuckersirup,
4,0 aromatischer Tinktur,
4,0 Ceylonzimttinktur,
4,0 Vanilletinktur,
0,5 Essigäther

her und setzt diese nach und nach der Eisenmanganpeptonatlösung zu. Schließlich bringt man mit destilliertem Wasser auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

Eine noch wohlschmeckendere Aromatisierung kann man dem Liquor geben, wenn man an Stelle der drei Tinkturen insgesamt

1,0 Benediktineressenz *Helfenberg*

nimmt. Man läßt den Liquor absetzen und gießt ihn von den etwa zu Boden fallenden wenigen Flocken klar ab.

Das Eisenmangan-Peptonat wird von der *Helfenberger* Fabrik in den Handel gebracht; will

man den Bezug desselben umgehen, so verfährt man in folgender Weise.

b) Man löst
10,0 Citronensäure in
50,0 destilliertem Wasser,
neutralisiert genau mit Ammoniakflüssigkeit, setzt diese Mischung sodann einer heiß bereiteten Lösung von
24,0 Eisenpeptonat (25 pCt Fe)
zu, mischt hierzu noch eine Auflösung von
3,7 kristallisiertem Manganchlorür
in
10,0 destilliertem Wasser
und hält im übrigen die Vorschrift a) ein.

Der nach der zweiten Vorschrift bereitete Liquor ist nicht haltbar und schmeckt stark salmiakartig.

c) Alkalisch mit 0,6 pCt Fe und 0,1 pCt Mn; Vorschr. d. Berl. Ap. V.
24,0 Eisenpeptonat (25 pCt Fe)
löst man in
200,0 heißem destillierten Wasser.
Der erkalteten Lösung mischt man hinzu
200,0 weißen Sirup,
versetzt hierauf mit
10,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,
die man mit
90,0 destilliertem Wasser
verdünnt hat, so daß der anfangs entstehende Niederschlag wieder gelöst wird. Die klare Flüssigkeit vermischt man mit
50,0 flüssigem Manganglykosat
(2 pCt Mn),
dem man vorher einige Tropfen Natronlauge bis zur deutlichen, schwach alkalischen Reaktion zugesetzt hat.

Der klaren Mischung fügt man hinzu
320,0 destilliertes Wasser,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,5 aromatische Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther.

d) Alkalisch.
50,0 Mangansirup,
125,0 Eisenpeptonatsirup,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,5 aromatische Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther
mischt man mit
q. s. destilliertem Wasser,
daß das Gesamtgewicht der Mischung
1000,0 beträgt.

e) Sauer; Vorschr. d. Ergzb. III.
0,9 verdünnte Salzsäure v. 1,062 spez. Gew.
werden in einem Glaskolben mit
180,0 dialysierter Eisenflüssigkeit
vermischt und im Wasserbad erwärmt, dann setzt man nach und nach eine filtrierte Auflösung von
7,0 kochsalzfreiem trockenen Pepton in
63,0 heißem destillierten Wasser
zu. Unter Umschütteln erwärmt man noch so lange im Wasserbad, bis die anfänglich trübe Flüssigkeit klar geworden ist. Inzwischen mischt man in einem größeren Glaskolben eine vorher bereitete filtrierte Auflösung von
18,0 kochsalzfreiem trockenen Pepton in
162,0 destilliertem Wasser
mit einer Lösung von
3,75 Manganchlorür in
33,75 destilliertem Wasser
und erwärmt diese Flüssigkeit ebenfalls im Wasserbad. Dann gießt man die heiße Eisenpeptonatlösung nach und nach unter häufigem Umschütteln in die manganhaltige Peptonlösung und erwärmt das Gemisch noch so lange im Wasserbad, bis eine herausgenommene Probe nach dem Verdünnen mit der zwanzigfachen Menge Wasser vollständig klar erscheint. Hierauf verdünnt man mit Wasser auf
694,0.

Dieser Flüssigkeit fügt man eine vorher bereitete Mischung aus
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 weißem Sirup,
3,0 Pomeranzentinktur,
1,5 aromatischer Essenz,
1,5 Vanilletinktur
zu und setzt der fertigen Essenz auf je 1000,0 5 Tropfen Essigäther zu.

f) Alkalisch; Vorschr. d. Ergzb. II.

Der nach der unter Liquor Ferri peptonati f) beschriebenen Vorschrift erhaltenen Menge Eisenpeptonatlösung werden hinzugefügt
50,0 flüssiges Manganglykosat,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzentinktur,
1,5 aromatische Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther
und so viel destilliertes Wasser, daß das Gesamtgewicht der Flüssigkeit
1000,0 beträgt.

Hundert Teile sollen mindestens 0,6 Teile Eisen und 0,1 Teil Mangan enthalten.

* * *

Man glaubte anfänglich, mit Einführung alkalischer Eisenpeptonat- und Eisenmanganpeptonat-Essenzen einen Fortschritt gemacht zu haben, übersah aber, daß diese Lösungen wenig oder gar nicht haltbar waren, wenig angenehm schmeckten und außerdem nicht gut vertragen wurden. Zu dieser Einsicht scheint man allmählich gelangt zu sein, denn neuerdings kehrt man auch in einzelnen offiziellen Vorschriften zu den sauren Verbindungen zurück.

Da die Peptonatliquores alle für die Haltbarkeit bis zu 16—18 pCt Alkohol enthalten, so ist speziell für die Kassen- und Kinderpraxis das Bedürfnis „alkoholfreier" Eisenmanganpeptonatliquores entstanden. Dr. *Karl Dieterich* ist es zuerst gelungen, ein derartiges neues alkoholfreies Präparat herzustellen und einzuführen. Die „Blutane" (Wortmarke und D. R. Pat.) sind als reines Blutan, Arsen-, Jod-, Brom-, China- und Diabetiker-Blutan ein bemerkenswerter Fortschritt in der

Eisen-Therapie; die Blutane liefert die Chem. Fabrik *Helfenberg*.

Liquor Ferro-Mangani saccharati.

Liquor Ferri saccharati cum Mangano. Eisenmangan-saccharat-Essenz. Eisen-Mangansaccharat-Liquor. Eisen-Manganessenz.
(0,6 pCt Fe und 0,1 pCt Mn.)

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
60,0 Eisensaccharat *Helfenberg* (10 pCt Fe),
10,0 Mangansaccharat *Helfenberg* (10 pCt Mn)
oder
60,0 Eisenmangansaccharat *Helfenberg*
löst man durch Erwärmen in
410,0 destilliertem Wasser
und läßt die Lösung erkalten.
Man stellt sich dann eine Mischung von
100,0 Kognak,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
180,0 weißem Zuckersirup,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,0 aromatischer Tinktur,
1,0 Vanilletinktur,
1,0 Ceylonzimttinktur,
5 Tropfen Essigäther
her und setzt diese nach und nach der Eisen-Mangansaccharatlösung zu.
Von allen Eisen- oder Eisenmangan-Liquores ist dieser der wohlschmeckendste.

b) Vorschr. d. Berl. Ap. V.
200,0 Eisensaccharat (3 pCt Fe)
löst man in
644,0 destilliertem Wasser
und vermischt die Lösung mit
50,0 flüssigem Manganglykosat (2 pCt Mn),
100,0 Weingeist von 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,5 aromatischer Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther.

c) 50,0 Mangansirup,
90,0 Eisensirup v. 6,6 pCt,
125,0 weißen Sirup,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,5 aromatische Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther
mischt man mit
q. s. destilliertem Wasser,
daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

d) Vorschr. d. Ergzb. II.
200,0 Eisenzucker (3 pCt Fe)
löst man in
644,0 destilliertem Wasser.
Der Lösung setzt man
50,0 flüssiges Manganglykosat,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzentinktur,
1,5 aromatische Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther zu.
Hundert Teile sollen mindestens 0,6 Teile Eisen und 0,1 Teil Mangan enthalten.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.
172,0 dialysierte Eisenflüssigkeit
werden mit
210,0 weißem Sirup
vermischt und auf einmal mit einer Mischung aus
10,0 Natronlauge und
40,0 destilliertem Wasser
versetzt und umgeschüttelt.
Der klaren Flüssigkeit werden
50,0 Mangansirup und
387,0 destilliertes Wasser
zugefügt. Hierauf setzt man eine Mischung aus
125,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzentinktur,
1,5 aromatischer Essenz,
1,5 Vanilletinktur
zu und fügt der fertigen Essenz auf je 1000,0 5 Tropfen Essigäther zu.

Liquor Formaldehydi saponatus.

Formaldehydseifenlösung.
Vorschr. d. Ergzb. III.
26,0 Kalilauge werden mit
44,0 Formaldehydlösung
vermischt. Sodann wird allmählich eine Mischung von
20,0 destillierter Ölsäure und
10,0 Weingeist v. 90 pCt
zugesetzt und die Mischung mit 0,1 Lavendelöl aromatisiert.

Liquor Haemalbumini.

Haemalbumin-Essenz.
30,0 Haemalbumin werden in
650,0 destilliertem Wasser
unter Erwärmen gelöst. Der Lösung wird eine vorher bereitete Mischung aus
10,0 Arak,
5,0 Vanilletinktur,
2,0 versüßtem Salpetergeist,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
0,2 raffiniertem Saccharin,
200,0 weißem Sirup,
0,2 Kumarinzucker (1 = 1000),
0,4 Bittermandelölzucker,
0,4 Rosenölzucker
zugefügt. Nach dem Absetzen wird filtriert.

Liquor Haemalbumini cum China.

Haemalbumin-Essenz mit China.
2,0 China-Fluidextrakt werden mit
98,0 Haemalbumin-Essenz gemischt.

Liquor Haemalbumini cum Condurango.

Haemalbumin-Essenz mit Kondurango.
2,0 Kondurango-Fluidextrakt
werden mit
98,0 Haemalbumin-Essenz gemischt.

Liquor Haemoglobini.

Haematogen. Haemoglobin-Lösung.
Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
100,0 Haemoglobinextrakt
löst man in
150,0 destilliertem Wasser

und fügt dann hinzu

30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
20,0 deutschen Kognak,
0,3 Benediktineressenz *Helfenberg*.

Man schüttelt die Lösung von Zeit zu Zeit kräftig um und füllt nach 24 Stunden ab.

Liquor Hydrargyri albuminati.

Hydrargyrum albuminatum liquidum seu solutum. Quecksilber-Albuminatlösung.

a) mit 1 pCt Sublimat; Vorschr. v. *Eugen Dieterich* u. d. Ergzb. III.

15,0 frisches Hühnereiweiß

schlägt man zu Schnee, läßt den letzteren durch längeres Stehen sich wieder verflüssigen und setzt dann unter Umrühren eine Lösung zu, welche man aus

1,0 Quecksilberchlorid,
4,0 Natriumchlorid,
80,0 destilliertem Wasser

herstellte. Nachdem die Flüssigkeit, vor Tageslicht geschützt, 1—2 Tage kühl gestanden hat, wird filtriert.

b) mit 5 pCt Sublimat; Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

25,0 frisches Hühnereiweiß,
5,0 Quecksilberchlorid,
5,0 Natriumchlorid,
65,0 destilliertes Wasser.

Man verfährt wie bei der Vorschrift a). Sollte das Filtrieren Schwierigkeiten bereiten, so versetzt man die nach a) oder b) bereiteten Mischungen mit

2,0 Talk, Pulver $M/_{50}$,

schüttelt tüchtig durch, stellt noch einen Tag kühl und filtriert dann.

Man bewahrt die Quecksilber-Albuminatlösungen, auf kleine Fläschchen gefüllt, an kühlem Ort im Dunkeln auf.

Liquor Hydrargyri formamidati.

Quecksilberformamidlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Quecksilberchlorid wird in
50,0 destilliertem Wasser

gelöst und die Lösung mit Natronlauge gefällt. Den ausgewaschenen Niederschlag löst man unter Zusatz von Wasser und unter Anwendung von Wärme in der eben hinreichenden Menge von Formamid. Die erhaltene Lösung füllt man mit Wasser auf 100 ccm auf und filtriert sie.

Liquor Hydrargyri nitrici oxydati.

Hydrargyrum nitricum oxydatum liquidum seu solutum. Merkurinitratlösung.

12,5 Quecksilberoxyd

löst man in einem kleinen Kolben unter öfterem Bewegen desselben in

27,0 Salpetersäure v. 1,185 spez. Gew.

und verdünnt dann die Lösung mit

q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gesamtgewicht von

100,0.

Hat sich das Quecksilberoxyd nicht vollständig gelöst, so setzt man tropfenweise noch etwas Salpetersäure zu, bis vollständige Klarheit erreicht ist. Man filtriert die Lösung durch Glaswolle und bewahrt sie in einem Glase mit eingeriebenem Stöpsel auf.

Liquor Hydrargyri peptonati.

Quecksilberpeptonatlösung. Peptonquecksilberlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Quecksilberchlorid löst man in
20,0 destilliertem Wasser

und gießt in eine Lösung von

3,0 trockenem Pepton (kochsalzarm)

in

10,0 destilliertem Wasser.

Der entstandene Niederschlag wird nach Verlauf einer Stunde gesammelt, in 50 Teilen einer Lösung von

3 Teilen Natriumchlorid in
200 „ destilliertem Wasser

unter Bewegen gelöst und die Lösung mit Wasser auf 100,0 verdünnt.

Wenn nötig, filtriert man. Man füllt auf kleine Fläschchen und bewahrt diese, vor Tageslicht geschützt, kühl auf.

Liquor Kalii acetici.

Kalium aceticum solutum. Kaliumacetatlösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu 50,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt fügt man allmählich

24,0 Kaliumbicarbonat

hinzu, erhitzt die Lösung zum Sieden, neutralisiert sie hierauf mit Kaliumbicarbonat und verdünnt die erkaltete Flüssigkeit mit Wasser bis zum spez. Gew. 1,176—1,180.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 reines Kaliumcarbonat

trägt man allmählich ein in

140,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,

erhitzt bis zur Entfernung der Kohlensäure, neutralisiert mit Kaliumcarbonat oder Essigsäure und dampft im Wasserbad ein, bis die erkaltete Flüssigkeit ein spez. Gew. v. 1,20 besitzt.

Liquor Kalii acetici crudus.

Liquor digestivus Boerhavii. Rohe Kaliumacetatlösung.

1,0 Kaliumcarbonat,
14,5 Essig v. 6 pCt.

Liquor Kalii arsenicosi.

Solutio Fowleri; arsenicalis Fowleri. Liquor arsenicalis Fowleri. Liquor Potassii arsenitis. Arsenical solution. Solution of arsenite of potassium. *Fowlers*che Lösung *Fowlers* Arsenlösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 arsenige Säure,
1,0 Kaliumbicarbonat,
3,0 Lavendelspiritus,
12,0 Weingeist v. 90 pCt,
destilliertes Wasser nach Bedarf.

Die arsenige Säure wird mit dem Kaliumbicarbonat und 2 Teilen Wasser bis zur völligen Lösung gekocht; der Lösung werden 50 Teile Wasser, der Lavendelspiritus, sowie der Weingeist und dann so viel Wasser hinzugesetzt, daß das Gesamtgewicht 100 Teile beträgt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 arsenige Säure,
1,0 reines Kaliumcarbonat

löst man durch Erwärmen in

10,0 destilliertem Wasser.

Nach dem Erkalten setzt man
10,0 Weingeist v. 90 pCt
und so viel destilliertes Wasser zu, daß das Gesamtgewicht
100,0
beträgt. Hierauf filtriert man.
Diese Vorschrift gibt ein sofort klares Präparat.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
1,0 arsenige Säure,
1,0 Kaliumcarbonat,
50,0 destilliertes Wasser
kocht man in einem Kölbchen bis zur völligen Lösung, setzt nach dem Erkalten
2,5 zusammengesetzte Lavendeltinktur Ph. Brit.
hinzu und bringt das Gesamtgewicht mit
q. s. destilliertem Wasser auf
101,7.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
1,0 arsenige Säure,
2,0 Kaliumbicarbonat,
10,0 destilliertes Wasser
kocht man bis zur Lösung, verdünnt mit
80,0 destilliertem Wasser, setzt
3,0 zusammengesetzte Lavendeltinktur Ph. U. St.
hinzu und bringt die Gesamtmenge mit
q. s. destilliertem Wasser auf
100 ccm.
Man filtriert alsdann.

Liquor Kalii carbonici.

Kalium carbonicum solutum. Oleum Tartari per deliquium. Kaliumcarbonatlösung.

Vorschr. d. D. A. V.
11,0 Kaliumcarbonat werden in
20,0 destilliertem Wasser
gelöst. Die Lösung wird filtriert und erforderlichenfalls auf das spez. Gew. 1,334—1,338 verdünnt.

Liquor Kalii hypochlorosi.

Kaliumhypochloritlösung. Bleichlösung. Eau de Javelle. *Javelle*sche Lauge.

20,0 Chlorkalk,
100,0 Wasser verreibt man.
Anderseits löst man
20,0 Pottasche in
600,0 Wasser
und trägt diese Flüssigkeit langsam unter Rühren in die Chlorkalklösung ein.
Man läßt die Mischung 24 Stunden kühl stehen, gießt die klare Flüssigkeit ab und setzt nun
10,0 rohe Salzsäure v. 1,165 spez. Gew.
zu.
Man füllt die *Javelle*sche Lauge auf nicht zu große Flaschen und bewahrt diese im Keller an einer vor Tageslicht geschützten Stelle auf.

Liquor Kalii sulfoguajacolici.

Kaliumsulfoguajakolatlösung. Livolinersatz.

Zu bereiten aus
7,0 Kaliumsulfoguajakolat,
23,0 destilliertem Wasser,
65,0 Pomeranzenschalensirup,
5,0 Weingeist v. 90 pCt.

Liquor Lithantracis acetonatus.

Teeracetonlösung.

10,0 Steinkohlenteer,
20,0 Benzol,
73,0 Aceton.
Man löst, läßt mehrere Tage absetzen und filtriert dann.

Liquor Lithantracis compositus.

Zusammengesetzte Teerlösung.

5,0 zerriebenes Kaliumsulfid,
4,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,
20,0 Weingeist v. 90 pCt
erwärmt man bei 40° C eine Stunde lang in geschlossenem Gefäß, läßt dann erkalten, filtriert und bringt das Filtrat mit Weingeist von 90 pCt auf ein Gewicht von
29,0.
Diesem Filtrat setzt man zu
50,0 einfache Teerlösung (Liq. Lithantrac. simpl.),
10,0 Resorcin,
2,0 Salicylsäure,
20,0 Weingeist v. 90 pCt,
0,5 Ricinusöl.

Liquor Lithantracis simplex.

Einfache Teerlösung.

10,0 Steinkohlenteer,
20,0 Benzol,
20,0 Weingeist v. 90 pCt
setzt man unter öfterem Umschütteln einer Temperatur von 35° C aus, läßt dann erkalten und gießt möglichst klar vom Bodensatz ab. Man fügt dann noch hinzu
5,0 Weingeist v. 90 pCt,
4,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,
1,0 Ricinusöl.

Liquor Magnesii acetici.

Magnesiumacetatlösung.

160,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt
erwärmt man in einer geräumigen Abdampfschale auf dem Dampfbad und trägt sodann in dieselbe eine Verreibung von
40,0 Magnesiumcarbonat mit
40,0 destilliertem Wasser
nach und nach ein. Man erhitzt dann so lange, bis alle Kohlensäure verjagt ist, neutralisiert nötigenfalls durch einen weiteren Zusatz von Magnesiumcarbonat, filtriert und dampft das Filtrat bis auf ein Gewicht von
100,0 ein.

Liquor Magnesii citrici.

Magnesiumcitratlösung.

17,5 Citronensäure
löst man im Dampfbad in
75,0 destilliertem Wasser,
trägt allmählich
6,0 Magnesiumcarbonat
ein, erhitzt, bis sich alle Kohlensäure verflüchtigt hat, filtriert und setzt dem Filtrat so viel destilliertes Wasser zu, daß das Gesamtgewicht
100,0 beträgt.

Liquor Morphinae Acetatis.
Solution of acetate of morphine. Morphinacetatlösung.

Vorschr. d. Ph. Brit.

1,0 Morphiumacetat
löst man in einer Mischung aus
2,0 verdünnter Essigsäure v. 3,63 pCt,
20,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,
73,0 destilliertem Wasser.

Liquor Morphinae Hydrochloratis.
Solution of hydrochlorate of morphine. Morphinhydrochloridlösung.

Vorschr. d. Ph. Brit.

1,0 Morphiumhydrochlorid
löst man in einer Mischung aus
2,0 verdünnter Chlorwasserstoffsäure v. 1,052 spez. Gew.,
20,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,
73,0 destilliertem Wasser.

Liquor Natri caustici technicus.
Technische Natronlauge.

400,0 rohes Ätznatron (Seifenstein)
löst man in
600,0 Wasser.

Das spez. Gew. dieser Lauge wird, je nach dem Wassergehalt des Ätznatrons 1,40—1,41, der Gehalt an reinem Ätznatron 37—38 pCt betragen.

Die Herstellung der Natronlauge aus Ätznatron ist sehr zu empfehlen, wenn man, z. B. bei der Herstellung von Seife, nicht über eine Lauge verfügt, deren spez. Gew. das oben angegebene ist.

Liquor Natrii arsenicici.
Natriumarseniatlösung. Natriumarsenatlösung.

a) Vorschr. v. *Pearson.*

1,0 Natriumarseniat löst man in
500,0 destilliertem Wasser.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 kristallisiertes Natriumarsenat wird in
59,0 destilliertem Wasser gelöst.

Liquor Natrii carbolici.
Natriumphenylatlösung.

20,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew. verdünnt man mit
30,0 destilliertem Wasser, setzt
50,0 kristallisierte Karbolsäure
zu und filtriert durch Glaswolle.

Das Filtrat ist vor Luft und Tageslicht zu schützen.

Liquor Natrii hypochlorosi.
Eau de Labarraque. *Labarraque*sche Lauge. Natriumhypochloritlösung. Bleichlösung.

a) 20,0 Chlorkalk
reibt man sehr sorgfältig mit
100,0 Wasser
an, setzt der Mischung eine kalte Lösung von
25,0 roher Kristallsoda in
400,0 Wasser
zu, läßt 6 Stunden in einer Absetzflasche absetzen, gießt klar ab, rührt den Bodensatz nochmals mit
100,0 Wasser
an, läßt absetzen und bringt ihn schließlich zum Abtropfen auf ein leinenes gebleichtes Tuch.

Die so erhaltene *Labarraque*sche Lauge bewahrt man in nicht zu großen, mit eingeriebenem Stöpsel verschließbaren Flaschen, vor Tageslicht geschützt, im Keller auf.

Der Liquor, dessen Ausbeute 500,0 betragen wird, enthält ungefähr $^1/_2$ pCt wirksames Chlor.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Chlorkalk werden mit
100,0 destilliertem Wasser
angerührt und darauf mit einer Lösung von
25,0 Soda in
500,0 destilliertem Wasser
versetzt. Nach dem Absetzen wird die klare Flüssigkeit abgehoben.

Liquor Natrii nitrici.
Salpetertropfen. St. Peterstropfen. Natriumnitratlösung.

Vorschr. v. *Rademacher.*

10,0 Natriumnitrat löst man in
20,0 destilliertem Wasser,
filtriert die Lösung und wäscht das Filter mit so viel Wasser nach, daß das Gesamtgewicht des Filtrats
30,0 beträgt.

Liquor Pepsini.
Solution of pepsin. Liquid pepsin. Pepsinlösung.

Vorschr. d. Ph. U. St.

40,0 Pepsin löst man in
12,0 Salzsäure v. 1,17 spez. Gew.,
400,0 Glycerin v. 1,23 „ „
548,0 destilliertem Wasser
und filtriert.

Liquor Picis alcalinus.
Alkalische Holzteerlösung.

10,0 Ätzkali löst man in
30,0 destilliertem Wasser und
30,0 Weingeist v. 90 pCt, setzt
30,0 Holzteer
zu, mischt, filtriert nach 24 Stunden und fügt dem Filtrat
q. s. verdünnten Weingeist v. 68 pCt
zu, daß das Gesamtgewicht
100,0 beträgt.

Liquor Plumbi caustici.
Ätzbleilösung.

Vorschr. v. *Gerhardt.*

70,0 destilliertes Wasser
bringt man in ein gewogenes Kölbchen, fügt
33,0 Ätzkali,
3,3 Bleiglätte
hinzu und kocht so lange, bis sich die Glätte gelöst hat. Man ersetzt dann das verdunstete Wasser und bringt auf ein Gewicht von
100,0.

In einer Flasche, deren eingeschliffener Stöpsel mit Vaseline eingerieben wurde, läßt man absetzen und gießt später vom Bodensatz ab.

Liquor Plumbi subacetici.
Extractum Saturni. Liquor Plumbi subacetatis. Plumbum aceticum basicum solutum. Acetum Plumbi; Saturni. Acetum Lithargyri. Solution of subacetate of lead. Bleiessig. Bleiextrakt. Basisch essigsaure Bleilösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

300,0 reines Bleiacetat

werden mit
100,0 Bleiglätte
verrieben und unter Zusatz von
50,0 destilliertem Wasser
in einem bedeckten Gefäß im Wasserbad erhitzt, bis die anfänglich gelbliche Mischung gleichmäßig weiß oder rötlichweiß geworden ist.
Alsdann werden weitere
950,0 destilliertes Wasser
allmählich zugefügt. Wenn die Masse ganz oder bis auf einen kleinen Rückstand zu einer trüben Flüssigkeit gelöst ist, läßt man diese in einem wohlverschlossenen Gefäße zum Absetzen stehen und filtriert endlich.

Zu dieser Vorschrift ist zu bemerken, daß das Verreiben von Bleiacetat mit Bleiglätte eine ebenso unnötige wie ungesunde Arbeit ist. Man kann dies umgehen, wenn man die Vorschrift c) einhält.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
30,0 essigsaures Blei,
10,0 mittelfein gepulvertes Bleioxyd,
100,0 heißes destilliertes Wasser
verreibe und erwärme, wenn nötig so lange, bis die Mischung eine milchige Färbung angenommen hat. Darauf ersetzt man das verdampfte Wasser, läßt absetzen und filtriert.

Man bringt auf ein spez. Gew. von 1,23—1,24.

Unter Beibehaltung der oben angegebenen Verhältnisse hält man besser folgendes Verfahren ein.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
30,0 Bleiglätte
verrührt man in einer Steingutbüchse mit
35,0 ausgekochtem destillierten Wasser,
erhitzt im Dampfbad, trägt nach und nach
90,0 kristallisiertes Bleiacetat
ein und erhitzt so lange, bis die gelbrote Farbe in Weiß oder Rötlichweiß übergegangen ist.

Man verdünnt nun mit
275,0 ausgekochtem destillierten Wasser,
erhitzt noch 5 Minuten, stellt an einen kühlen Ort und filtriert. Das Filtrat stellt man mit ausgekochtem destilliertem Wasser auf ein spez. Gew. von 1,235—1,240 ein. Die Verwendung von ausgekochtem destilliertem Wasser ist für die Haltbarkeit des Bleiessigs von wesentlicher Bedeutung.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.
30,0 Bleiacetat,
21,0 Bleiglätte,
120,0 destilliertes Wasser
kocht man unter beständigem Umrühren eine halbe Stunde lang, filtriert die Flüssigkeit, läßt erkalten und verdünnt mit destilliertem Wasser bis auf
150,0.
Das spez. Gew. soll 1,275 betragen.

Liquor Saccharini aromaticus.
Aromatische Saccharinlösung.

2,5 raffiniertes Saccharin,
0,5 Vanillin werden in
95,0 absolutem Alkohol
gelöst und hierauf
2,0 Ceylonzimtöl
zugefügt und filtriert.

Liquor Saponis stibiati.
Flüssige Spießglanzseife.

6,0 Ätzkali,
6,0 Goldschwefel,
18,0 destilliertes Wasser
erwärmt man in einem Kölbchen so lange, bis alles gelöst ist, fügt
18,0 destilliertes Wasser,
36,0 Weingeist v. 90 pCt,
18,0 medizinische Seife, Pulver $M/_{50}$,
hinzu und fährt mit dem Erwärmen fort, bis auch die Seife in Lösung gegangen ist. Man filtriert und setzt dem Filtrat, wenn nötig, so viel Weingeist von 90 pCt zu, daß das Gewicht
100,0 beträgt.

Liquor Sodae arsenlatis.
Liquor Sodii arsenatis. Solution of arseniate of sodium. Arsensaure Natronlösung.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
0,914 bei 150° C nicht übersteigender Hitze entwässertes arsensaures Natrium
löst man in
100,0 destilliertem Wasser.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
1,0 bei 150° C nicht übersteigender Hitze entwässertes arsensaures Natrium
löst man in so viel destilliertem Wasser,
daß die Gesamtmenge
100 ccm beträgt.

Liquor Stibii chlorati.
Butyrum Antimonii Stibii. Spießglanzbutter.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
100,0 geschlämmtes schwarzes Schwefelantimon,
500,0 rohe Salzsäure v. 1,165 spez. Gew.
bringt man in einen Kolben, läßt 24 Stunden ruhig stehen und erhitzt im Sandbad so lange, als noch Einwirkung stattfindet.

Nach dem Erkalten filtriert man durch Glaswolle in eine tubulierte Retorte und destilliert aus dieser im Sandbad
200,0
ab. Man wechselt die Vorlage und legt eine solche vor, welche
200,0 destilliertes Wasser
enthält und einen so weiten Hals besitzt, daß der Hals der Retorte bis in die Mitte des Kolbens reicht und die hier abfließenden Tropfen in das Wasser fallen, dann setzt man die Destillation so lange fort, bis das Destillat im Wasser der Vorlage eine bleibende Trübung hervorruft, und gibt hierauf den noch heißen Retorten-Inhalt in ein schmales und hohes Glasgefäß. Nach mehrtägigem Stehen gießt man die überstehende Flüssigkeit, deren Gewicht ungefähr
230,0
betragen wird, in eine gewogene Flasche ab und vermischt mit

q. s. verdünnter Salzsäure v. 1,062 spez. Gew.,
von welcher ungefähr 150,0 notwendig sein werden, so daß das spezifische Gewicht der Mischung 1,345—1,360 beträgt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 fein gepulvertes Schwefelantimon wird mit
500,0 roher Salzsäure
erst gelinde, dann stärker erwärmt, bis eine Einwirkung nicht mehr stattfindet. Die erkaltete Flüssigkeit wird durch Asbest filtriert und aus einer Retorte destilliert, bis die übergehenden Tropfen sich mit Wasser milchig trüben. Der Rückstand in der Retorte wird mit verdünnter Salzsäure bis zum spez. Gew. von 1,34—1,36 verdünnt.

Liquor Strychninae Hydrochloratis.
Solution of hydrochlorate of strychnine. Strychninhydrochloridlösung.

Vorschr. d. Ph. Brit.
1,0 kristallisiertes Strychnin
löst man durch Erwärmen in
2,0 verdünnter Chlorwasserstoffsäure v. 1,052 spez. Gew.,
50,0 destilliertem Wasser
und setzt alsdann
23,0 destilliertes Wasser,
20,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
hinzu.

Die Flüssigkeit soll nicht im Kalten aufbewahrt werden.

Liquor stypticus benzoatus.
Benzoehaltige blutstillende Flüssigkeit.

10,0 Benzoe, Pulver $^{M}/_{15}$,
verteilt man in
50,0 destilliertem Wasser und
50,0 glycerinhaltiger Aluminiumacetatlösung,
mazeriert die Mischung 12 Stunden, digeriert sie dann ebenso lange und filtriert nach eintägigem Stehen.

Liquor Thiocoli.
Sirolin. Thiocollösung.

10,0 Thiocol,
45,0 destilliertes Wasser,
95,0 Pomeranzenschalensirup.

Liquor Vitriolorum Villati.
Aqua styptica Villati. Liquor Villati. *Villatis* blutstillende Flüssigkeit. *Villatis*che Lösung.

5,0 Zinksulfat,
5,0 Kupfersulfat löst man in
40,0 Essig.
Weiter löst man
10,0 Bleiacetat in
40,0 Essig,
mischt beide Lösungen und entfernt das entstandene Bleisulfat durch Absetzenlassen und Filtrieren.

Ex tempore bereitet man die Lösung in folgender Weise.
10,0 Kupfersulfat,
10,0 Zinksulfat löst man in
120,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung. Muß stets frisch bereitet werden.

Liquor Zinci bromati.
Zinkbromidlösung.

a) 20,0 Zinkbromid löst man in
80,0 destilliertem Wasser
und filtriert.

Ist kein Zinkbromid zur Hand, so stellt man sich den Liquor ex tempore folgendermaßen her.

b) 21,2 Kaliumbromid,
25,4 Zinksulfat
verreibt man miteinander zu möglichst feinem Pulver, setzt
20,0 destilliertes Wasser
zu, überläßt 30—45 Minuten der Ruhe, setzt dann
100,0 Weingeist v. 90 pCt
zu, filtriert, wäscht das Filter mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
nach und dampft das Filtrat bis auf
100,0 ein.

Liquor Zinci chlorati.
Chlorzinklösung. Zinkchloridlösung.

10,0 Zinkchlorid löst man in
90,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung durch Glaswolle.

Lithium benzoicum.
Lithiumbenzoat.

30,0 Lithiumcarbonat,
300,0 destilliertes Wasser
erwärmt man in einer Abdampfschale im Dampfbad, setzt allmählich
100,0 auf nassem Wege bereitete Benzoesäure
zu, filtriert die Lösung rasch durch Watte und dampft sie so weit ab, daß eine feuchte kristallinische Masse entsteht, welche man bei einer Temperatur von 25—30° C vollständig austrocknet.

Die Ausbeute beträgt reichlich 100,0.

Lithium carbonicum effervescens.
Brausendes Lithiumcarbonat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich* u. d. Ergzb. III.
10,0 Lithiumcarbonat,
30,0 Natriumbicarbonat,
20,0 Weinsäure,
40,0 Zucker,
sämtlich gepulvert, $^{M}/_{30}$, mischt man gut und befeuchtet unter längerem Kneten mit
40,0 Weingeist v. 90 pCt.

Diese Masse reibt man dann durch ein verzinntes Metallsieb oder durch einen emaillierten Durchschlag und trocknet anfänglich bei 20° C, dann bei mindestens 40° C vollständig aus.

Die etwas zusammengebackene Masse trennt man durch vorsichtiges Drücken und bewahrt sie in gut schließenden Gefäßen auf.

Der Zuckerzusatz ist des Geschmackes wegen nicht entbehrlich.

Lithium citricum effervescens.
Brausendes Lithiumcitrat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

10,0 Lithiumcitrat,
30,0 Natriumbicarbonat,
20,0 Weinsäure,
20,0 Milchzucker,
20,0 Zucker

in Pulverform, $M/_{30}$, mischt man, befeuchtet mit

40,0 Weingeist v. 90 pCt

und verarbeitet weiter, wie unter Lithium carbonicum effervescens beschrieben.

Lötfett.

Man schmilzt

45,0 Kolophon,
45,0 Rindstalg

miteinander und rührt unter die erkaltende Masse

10,0 Ammoniumchlorid, Pulver $M/_{30}$.

Es wird beim Löten wie Kolophon angewendet und bewährt sich vorzüglich.

Lötsalz.

100,0 Ammoniumchlorid,
150,0 Zinkchlorid

löst man durch Erhitzen bis zum Sieden in

300,0 Wasser

und dampft dann die Lösung unter Rühren so lange ab, bis der Rückstand eine Kristallmasse bildet.

Lycopodium salicylatum.
Salicyl-Lykopodium, Salicyl-Bärlappsamen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1,0 Salicylsäure löst man in

50,0 Weingeist v. 90 pCt,

mischt diese Lösung gleichmäßig unter

100,0 gereinigten Bärlappsamen

und trocknet das Ganze bei 25—30° C.

Macerieren.

Das Macerieren ist für die Extraktion von Drogen deshalb von höchster Wichtigkeit, weil es dem Prozeß des Vorbereitens und Aufschließens gleichkommt. Das Macerieren wird also nicht nur dort Anwendung finden, wo es sich um Drogen, also nur teilweise lösliche Substanzen, sondern auch dort, wo es sich um Auflösen allgemein handelt. Die Maceration wird pharmazeutisch gewöhnlich bei niedriger Temperatur, ungefähr bei 15—20° C bewirkt, um speziell Drogen bei der Herstellung von Extrakten oder Tinkturen höheren Temperaturen besser zugängig zu machen. Während bei solchen Stoffen, die vollkommen löslich sind, bei der Maceration auch Druck angewendet werden kann (vergl. auch unter „Auflösen"), ist bei der Maceration von Drogen, also solchen Körpern, bei denen im Wasser oder Alkohol unlösliche Zellsubstanz vorhanden ist, deshalb von Druck abzusehen, weil dieser dem Zweck der Maceration entgegenwirkt. Selbstverständlich ist, daß bei dem Vorgang der Maceration die betreffenden Drogen in möglichst zerkleinertem Zustand mit dem entsprechenden Macerationsmittel übergossen werden und dann je nach Umständen 3—8 Tage bei obengenannter Temperatur stehen bleiben. Das Macerieren resp. Auflösen durch Einhängen der aufzuschließenden Körper in die Flüssigkeiten ist in der Abteilung „Auflösen" als „Osmoseverfahren" beschrieben. Eng zusammenhängend mit der Maceration ist auch die Perkolation, worüber unter „Perkolieren" nachzulesen ist.

Maceratio Althaeae.
Eibischauszug.

Form. magistr. Berol. 1912.

179,0 Eibischauszug, aus 15,0 kalt bereitet,
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
20,0 weißen Sirup

mischt man.

Maceratio Carnis.
Fleischauszug.

Vorschr. d. Ergzb. III.

500,0 feingehacktes, fett- und sehnenfreies Ochsenfleisch

werden mit einer Mischung aus

625,0 destilliertem Wasser und
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

übergossen und unter öfterem Umrühren eine Stunde hindurch an einem kühlen Orte stehen gelassen. Dann wird die Flüssigkeit durch Filtration von der Fleischfaser getrennt. Dem Filtrate werden

6,0 Natriumchlorid hinzugefügt.

Muß zur Abgabe frisch bereitet werden.

Magnesia hydrica.
Magnesiumhydroxyd. Magnesiumhydrat.

70,0 frisch gebrannte Magnesia

verteilt man in

500,0 destilliertem Wasser

und bewahrt die Mischung in gut verschlossenem Glas auf.

Magnesia hydrica pultiformis.
Breiförmiges Magnesiumhydroxyd.

30,0 Magnesiumsulfat löst man in

100,0 destilliertem Wasser

und filtriert die Lösung.

Anderseits verdünnt man

55,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.

mit

100,0 destilliertem Wasser,

vermischt beide Flüssigkeiten, wäscht den entstandenen Niederschlag so lange mit warmem destilliertem Wasser durch Absetzenlassen aus, als das Waschwasser noch alkalisch reagiert, sammelt ihn auf einem genäßten Leinentuch, vermischt mit

q. s. destilliertem Wasser,

daß das Gesamtgewicht
100,0
beträgt und bewahrt diese Mischung in gut verschlossenem Glas auf.

Magnesia cum Rheo.

Rhabarber-Magnesia. Magnesia mit Rhabarber.

25,0 Rhabarber, Pulver $^{M}/_{50}$,
75,0 gepulvertes Magnesiumcarbonat
mischt man.

Magnesium benzoicum.

Benzoesaures Magnesium. Magnesiumbenzoat.

45,0 Magnesiumcarbonat,
300,0 destilliertes Wasser
erhitzt man im Dampfbad in einer Abdampfschale, trägt allmählich
100,0 auf nassem Wege bereitete Benzoesäure
ein und verdampft dann zur Trockne.

Die Ausbeute wird 115,0—120,0 betragen.

Magnesium boro-citricum.

Magnesiumborocitrat.

Vorschr. d. Ergzb. III.
15,0 gebrannte Magnesia,
15,0 Borsäure, Pulver $^{M}/_{20}$,
50,0 Citronensäure, „ „
mischt man und rührt mit
20,0 destilliertem Wasser
zu einem Teige an. Derselbe erhärtet bald, worauf man ihn zu Pulver reibt.

Magnesium boro-tartaricum.

Magnesiumborotartrat.

15,0 gebrannte Magnesia,
15,0 Borsäure, Pulver $^{M}/_{20}$,
60,0 Weinsteinsäure, „ „
20,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei Magnesium boro-citricum.

Magnesium carbonicum ponderosum.

Schweres Magnesiumcarbonat.

Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Magnesiumsulfat löst man in
500,0 heißem destillierten Wasser,
filtriert die Lösung und erhält sie heiß.

Anderseits stellt man in derselben Weise eine heiße Lösung von
125,0 Natriumcarbonat in
500,0 heißem destillierten Wasser
her und mischt beide Lösungen. Die Mischung erhitzt man noch so lange im Dampfbad, bis der Niederschlag schwer und pulverig geworden. Man wäscht ihn nun mit heißem Wasser so lange aus, bis in einer mit Salzsäure versetzten Probe des Waschwassers Baryumnitratlösung keine Trübung mehr hervorbringt. Den Niederschlag sammelt, trocknet und zerreibt man nun.

Magnesium citricum.

Magnesiumcitrat. Citronensaures Magnesium.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.
Eine Lösung von
50,0 Citronensäure in
150,0 destilliertem Wasser
erhitzt man in einer Porzellanschale zum Sieden und trägt nach und nach
35,0 Magnesiumcarbonat
ein. Nachdem die Kohlensäure-Entwickelung aufgehört hat, filtriert man die Lösung noch heiß und stellt einige Tage an einen kalten Ort. Die ausgeschiedene Masse befreit man durch Auspressen von der Mutterlauge, trocknet sie bei einer 25° C nicht übersteigenden Wärme und reibt sie zu Pulver.

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
24,0 gebrannte Magnesia,
80,0 Citronensäure, Pulver $^{M}/_{20}$,
28,0 destilliertes Wasser
werden in einem Porzellanmörser gemischt und zu einem Teig verrieben, welchen man ohne Anwendung von Wärme erhärten läßt und darauf zu Pulver verreibt.

Magnesium citricum effervescens.

Magnesii Citras effervescens. Effervescent citrate of magnesium. Brausemagnesia.

a) Vorschr. d. D. A. V und der Ph. U. St.
5,0 Magnesiumcarbonat und
15,0 Citronensäure werden mit
2,0 destilliertem Wasser
gemischt und bei höchstens 30° C getrocknet. Der Rückstand wird zu einem mittelfeinen Pulver verrieben und darauf mit
17,0 Natriumbicarbonat,
8,0 Citronensäure und
4,0 mittelfein gepulvertem Zucker
gemischt. Hierauf verwandelt man das Gemenge, indem man tropfenweise Weingeist zusetzt, durch sanftes Reiben in eine krümelige Masse, welche nach dem Trocknen bei gelinder Wärme durch Absieben gekörnt wird.

Dazu ist zu bemerken, daß ein „tropfenweiser" Zusatz doch etwas zu niedrig bemessen erscheint; denn auf 500 g Mischung z. B. braucht man ungefähr 100,0 Weingeist = 2000 Tropfen, es dürfte also besser kubikcentimeterweise heißen. Ferner erhält man eine viel gleichmäßigere Körnung, wenn man die krümelige Masse feucht durch ein grobmaschiges Haar- oder verzinntes Metallsieb schlägt. Die zum letzten Trocknen vom Arzneibuch vorgeschriebene „gelinde Wärme" ist mit 25° C zu beziffern.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
30,0 grob gepulverte Citronensäure,
10,0 kohlensaure Magnesia
mischt man in einer Porzellanschale, erwärmt unter beständigem Umrühren, bis die Mischung vollständig zu Pulver zerfallen ist. Nach dem Erkalten fügt man hinzu
34,0 kristallisiertes kohlensaures Natron,
16,0 grob gepulverte Citronensäure,
10,0 Zuckerpulver und besprengt mit
6,0 absolutem Alkohol.

Man stößt mit dem Pistill zu einer krümeligen Masse an, welche durch ein grobes Sieb gerieben, in ein gleichmäßiges grobes Pulver verwandelt und bei gelinder Wärme getrocknet wird.

Eine billige Marktware erhält man nach folgender Vorschrift.

c) für den Handverkauf, Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

25,0 Magnesiumcarbonat;
75,0 Citronensäure,
400,0 Weinsäure,
400,0 Zucker,
500,0 Natriumbicarbonat,

sämtlich fein $M/_{30}$ gepulvert, mischt man und befeuchtet in einer Porzellanschale unter Erwärmen mit

400,0 Weingeist v. 95 pCt.

Die feuchte Masse granuliert man, indem man sie mittels einer Keule durch ein grobes Haar- oder verzinntes Metallsieb drückt, trocknet nun scharf, zerreibt vorsichtig die meist lose zusammenhängende Masse und schlägt nochmals durch ein grobes Sieb.

Die Ausbeute wird 1300,0 betragen.

Das letztere Präparat ist eine Nachahmung des englischen „Effervescent citrate of magnesium", das sich bekanntlich großer Beliebtheit erfreut, aber zum geringsten Teil Magnesiumcitrat ist.

Der große Säureüberschuß ist von wesentlichem Einfluß auf die Löslichkeit des Präparates.

Magnesium citricum lamellatum.
Magnesiumcitrat in Lamellen.

100,0 gebrannte Magnesia,
350,0 Citronensäure, Pulver $M/_{20}$,
50,0 destilliertes Wasser

mischt man, erwärmt in einer Porzellanbüchse auf dem Dampfbad, bis die Mischung geschmolzen ist, streicht dieselbe dann auf gut polierte Glasplatten, trocknet rasch im Trockenschrank bei einer Temperatur von 30—40° C, stößt ab und bewahrt die Lamellen in sehr gut verschlossenem Glas auf.

Die Ausbeute beträgt infolge des unvermeidlichen Verlustes höchstens 375,0.

Magnesium citricum solubile.
Lösliches Magnesiumcitrat.

150,0 kristallisierte Citronensäure grob zerrieben,

erhitzt man in einer starken Steingutschale im Dampfbad unter Zusatz von

30,0 destilliertem Wasser

bis zur Lösung, dann knetet man möglichst rasch

100,0 Magnesiumcarbonat

darunter, formt aus der entstehenden bildsamen Masse eine Kugel und legt diese auf Pergamentpapier so lange in den Trockenschrank, dessen Temperatur 30° C nicht übersteigen darf, bis die Masse trocken ist. Man reibt dann zu Pulver.

Das Pulver löst sich klar unter Aufbrausen beim Übergießen mit heißem Wasser.

Magnesium ferro-citricum effervescens.
Ferro-Magnesium citricum effervescens. Brausendes Eisenmagnesiumcitrat.

50,0 grünes Eisenoxyd-Ammoniumcitrat,
25,0 Magnesiumcarbonat,
500,0 Natriumbicarbonat, Pulver $M/_{30}$,
400,0 Weinsäure, „ „
75,0 Citronensäure, „ „
400,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,

mischt man in einer Porzellanschale, fügt nach und nach

300,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und erwärmt nun die Masse unter fortwährendem Durcharbeiten im Wasserbad so lange, bis sie krümelig ist. Man reibt sie nun durch ein Roßhaarsieb von 2 mm Maschenweite, trocknet bei 30—35° C und reibt nach dem Trocknen abermals und vorsichtig durch das schon gebrauchte Sieb.

Das Präparat ist citronengelb und unterscheidet sich vom Ferrum citricum effervescens durch den verhältnismäßig sehr geringen Gehalt an Magnesiumcarbonat.

Magnesium lacticum.
Magnesiumlaktat. Milchsaure Magnesia.

Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Milchsäure werden mit
200,0 destilliertem Wasser

verdünnt und, nachdem die Flüssigkeit auf dem Wasserbade erhitzt worden, mit etwa

10,0 Magnesiumcarbonat

neutralisiert, worauf man heiß filtriert und zur Kristallisation abdampft.

Magnesium oxydatum.
Magnesia usta. Gebrannte Magnesia.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

Kohlensaures Magnesium

stampft man in ein unglasiertes Tongefäß, bis es nahezu gefüllt ist, und erhitzt mit aufgelegtem Tondeckel, bis eine der Mitte der Masse entnommene, mit Wasser angerührte Probe nach Zusatz verdünnter Schwefelsäure nicht mehr aufbraust.

Die erkaltete Masse füllt man sofort in ein Gefäß und bewahrt sie unter gutem Verschluß auf.

Man wende nur schwache Rotglut an, da ein stark geglühtes Präparat sich schwer in Säuren löst und langsam in Hydrat verwandelt.

Magnesium phosphoricum.
Magnesiumphosphat. Phosphorsaure Magnesia.

100,0 kristallisiertes Natriumphosphat

löst man in

400,0 destilliertem Wasser.

Anderseits löst man

60,0 Magnesiumsulfat in
200,0 destilliertem Wasser,

filtriert beide Lösungen, mischt sie und stellt 8 Tage lang in einen kühlen Raum, dessen Temperatur 10° C nicht übersteigt. Dann sammelt man die Kristalle auf einem lose mit Baumwolle verstopften Trichter, wäscht sie mit

20,0 destilliertem Wasser,

breitet auf Filtrierpapier aus, läßt sie bei Zimmertemperatur verwittern, trocknet dann im Trockenschrank bei 20—25° C vollständig aus und zerreibt zu Pulver.

Die Ausbeute wird 45,0 betragen.

Magnesium salicylicum.
Magnesiumsalicylat. Salicylsaure Magnesia.

Vorschr. v. *B. Fischer.*

14,0 Salicylsäure,

200,0 destilliertes Wasser
bringt man in einer geräumigen Porzellanschale auf das Dampfbad und trägt in die heiße Lösung nach und nach
5,0 Magnesiumcarbonat (möglichst eisenfrei)
ein. Wenn alle Kohlensäure entwichen ist, prüft man mit Lackmuspapier auf die Reaktion und fügt, wenn sie sauer sein sollte, noch etwas Magnesia hinzu. Ist die Lösung nahezu neutral, läßt man sie erkalten und filtriert sie dann. Man setzt nun etwas Salicylsäure bis zur deutlich sauren Reaktion zu, filtriert, wenn nötig, nochmals, dampft dann bis zur Bildung eines Kristallhäutchens ein und rührt bis zum Erkalten. Man erhält so einen feinen Kristallbrei, den man durch Absaugen von der Mutterlauge befreit.

Die Arbeit in kleinem Maßstab durchzuführen, empfiehlt sich nicht.

Magnesium sulfuricum effervescens.
Brausendes Bittersalz.

20,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
5,0 kristallisiertes „
35,0 Natriumbicarbonat,
20,0 Weinsteinsäure, Pulver $^{M}/_{20}$,
10,0 Citronensäure, „ „
10,0 Zucker, „ „
mischt man und erhitzt die Mischung so lange im Wasserbad, bis die Masse krümelig wird. Man reibt sie dann durch ein verzinntes Metallsieb und läßt an der Luft trocknen.

Magnesium tartaricum.
Magnesiumtartrat. Weinsaure Magnesia.

100,0 Magnesiumcarbonat,
300,0 destilliertes Wasser
erhitzt man in einer Porzellanschale im Dampfbad und trägt nach und nach
165,0 Weinsteinsäure
ein, verdampft zur Trockne und reibt den Rückstand zu Pulver.

Die Ausbeute beträgt gegen 190,0.

Malaxieren siehe Emplastra.

Manganum boricum oxydulatum.
Borsaures Manganoxydul. Sikkativ. Sikkativpulver.

Den Rückstand von der Chlorwasserbereitung verdünnt man mit der zehnfachen Menge Wasser und versetzt mit einer dünnen Sodalösung unter kräftigem Umrühren so weit, daß eine geringe Menge eines blaßrötlichen Niederschlags entsteht. Dieser Niederschlag löst sich bei weiterem Rühren wieder auf, während sich dafür Sesquioxyde des Eisens und der Tonerde als braune Flocken ausscheiden. Ist der zuerst erhaltene Niederschlag verschwunden, ohne daß die Flüssigkeit hellfarbig geworden ist, so setzt man noch Sodalösung zu.

Die vollständige Entfernung der Sesquioxyde erkennt man daran, daß etwas vom ausgefällten kohlensauren Oxydul ungelöst bleibt.

Man filtriert und fällt mit einer sehr dünnen Boraxlösung so lange aus, als noch ein Niederschlag entsteht, sammelt denselben, ohne ihn vorher zu waschen, auf einem Tuch und trocknet.

Man verwendet auf diese Weise die bei der Herstellung von Chlorwasser zurückbleibenden unreinen Manganchlorürlösungen am vorteilhaftesten und erhält einen Artikel, der in guter Beschaffenheit, d. h. ohne Zusatz von Zinkoxyd, mit dem er allgemein verfälscht wird, von Firnisfabrikanten und Anstreichern sehr gesucht ist.

Manganum dextrinatum.
Mangandextrinat.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) 3 pCt Mn.
87,5 Kaliumpermanganat
löst man durch Erwärmen in
4500,0 destilliertem Wasser
und läßt erkalten. Man trägt dann unter Rühren
45,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
ein und läßt 24 Stunden möglichst kalt stehen.

Den nach Verlauf dieser Zeit ausgeschiedenen Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit mit destilliertem Wasser so lange aus, bis das Waschwasser beim Verdampfen auf dem Platinblech keinen Rückstand mehr hinterläßt. Man sammelt nun den Niederschlag auf einem Tuch, preßt ihn bis zu einem Gewicht von
300,0 aus, verreibt ihn mit
960,0 reinem Dextrin, Pulver $^{M}/_{30}$,
und fügt dann
50,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.
hinzu.

Man erhitzt die Mischung unter öfterem Rühren im Dampfbad in bedecktem Gefäß so lange, bis ein entnommener Tropfen sich klar in Wasser löst, und dampft schießlich zur Trockne ein.

Die vorstehenden Verhältnisse ergeben eine Ausbeute von reichlich 1 kg.

b) 10 pCt Mn.

Man verfährt wie bei a), nimmt aber nicht 960,0, sondern nur
290,0 Dextrin.

Sowohl das 3- als auch das 10prozentige Dextrinat stellt ein dunkelbraunes, in kochendem Wasser lösliches Pulver dar. Konzentrierte Lösungen sind einige Zeit haltbar und werden es dauernd, wenn man ihnen einen Überschuß von Dextrin zusetzt.

Der Kohlensäurestrom bringt für den Augenblick auf die Lösung keine Wirkung hervor, dagegen fällen Mineralsäuren zuerst unlösliches Mangandextrinat aus, bei weiterem Zusatz findet Zerlegung der Verbindung und Lösung unter Bildung des entsprechenden anorganischen Salzes statt. Schwefelammon fällt fleischfarbenes Schwefelmangan aus. Ammoniak und Ätzalkalien bringen keine Veränderungen hervor. Kohlensäure scheidet bei längerem Einleiten die Verbindung aus.

Mangandextrinat scheint, entsprechend dem Eisendextrinat, die festeste unter den alkalischen Mangan-Verbindungen zu sein.

Die Ähnlichkeit mit dem Eisen zeigt sich bei den drei Verbindungen auch im Verhalten zur Citronensäure; sie lassen sich durch dieselbe neutralisieren, ohne ausgefällt oder zersetzt zu werden.

Manganum glycosatum liquidum.

Liquor Mangani glycosati. Flüssiges Manganglykosat (2 pCt Mn).

Vorschr. d. Berl. Ap. V. u. d. Ergzb. II.

87,0 Kaliumpermanganat löst man in
5000,0 heißem destilliertem Wasser.

Der auf ungefähr 60° C erkalteten Lösung fügt man hinzu

50,0 Stärkezucker.

Nach einstündigem Stehen wäscht man den Niederschlag durch Dekantieren und Absetzenlassen 2mal aus, sammelt denselben auf einem Tuche, preßt leicht ab und erwärmt ihn unter Zusatz von

600,0 Stärkezucker,
225,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

in einer Porzellanschale oder noch besser in einer Porzellaninfundierbüchse so lange auf dem Wasserbad, bis eine herausgenommene Probe sich in Wasser klar löst. Die erhaltene Lösung verdünnt man mit Wasser, dem 5 pCt Weingeist zugesetzt sind, bis zum Gewicht von

1500,0.

Will man das Manganglykosat in Pulverform herstellen, so dampft man die erhaltene Lösung zur Trockne ein und zerreibt die Masse mit Zuckerpulver bis zum Gewicht von

1000,0.

Dieses trockene Präparat enthält dann 3 pCt Mn.

Das Kaliumpermanganat wird durch Glukose viel rascher reduziert als durch Raffinade; aber die Temperaturerhöhung ist dabei ebenfalls höher. Die Folge davon ist, daß der erhaltene Niederschlag schwerer löslich ist und zu seiner Lösung mehr Natronlauge erfordert als der durch Raffinade gewonnene.

Manganum mannitatum.

Manganmannitat. Manganmannit.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man kann eine 3- und eine 10prozentige Verbindung nach den unter „Manganum dextrinatum" gegebenen Vorschriften herstellen, wenn man anstatt des dort vorgeschriebenen Dextrins Mannit nimmt.

Das Manganmannitat ist ein dunkelbraunes Pulver, welches sich mit derselben Farbe in heißem Wasser löst. Es zeigt dieselben Eigenschaften wie das Dextrinat, wird aber in seiner Lösung durch den Kohlensäurestrom sofort zersetzt.

Manganum saccharatum.

Mangansaccharat. Manganzucker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Der Manganzucker wird als 3- und als 10prozentiges Präparat nach den unter „Manganum dextrinatum" gegebenen Vorschriften bereitet; man nimmt nur Zuckerpulver an Stelle des Dextrins.

Der Manganzucker, ein dunkelbraunes Pulver, ist als 3prozentiges Präparat ziemlich luftbeständig, als 10prozentiges dagegen hygroskopisch. Leicht löslich in Wasser gibt er eine dunkelbraun gefärbte Lösung und zeigt in solcher dasselbe chemische Verhalten wie das Dextrinat. Nur gegen Kohlensäure ist er ebenso empfindlich wie das Manganmannitat.

Manna depurata.

Gereinigte Manna.

1000,0 Manna Calabrina löst man in
3000,0 heißem destilliertem Wasser,

setzt

10,0 weißen Bolus, welchen man in
100,0 destilliertem Wasser

verteilte, zu und kocht unter Abschäumen so lange, als noch Schaum entsteht, filtriert durch einen wollenen Spitzbeutel, gießt das Filtrat so oft zurück, bis es völlig klar erscheint, und dampft es unter Rühren im Dampfbad zur Trockne ein.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 750,0.

Manna tartarisata.

Weinstein-Manna.

10,0 Weinstein,
2,0 Traganth, Pulver $M/_{30}$,

mischt man und stößt die Mischung im erwärmten Mörser mit

88,0 Manna

zu einer bildsamen Masse. Man rollt diese dann aus und sticht 2 g schwere Pastillen daraus. Zum Bestreuen nimmt man Milchzucker.

Massa cacaotina saccharata.

Schokolade. Zuckerhaltige Kakaomasse.

50,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
50,0 entölten gepulverten Kakao

mischt man.

Massa Pilularum balsami Copaivae.

Kopaivabalsam-Pillenmasse.

10,0 Kopaivabalsam,
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

verreibt man innig miteinander und mischt nachfolgende Bestandteile in der angegebenen Reihenfolge hinzu.

10,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
10,0 gebrannte Magnesia,
8,0 Süßholz, Pulver $M/_{50}$.

Man knetet zur Pillenmasse. Dieselbe ist haltbar und kann in gut verschlossenen Gefäßen vorrätig gehalten werden. Die daraus hergestellten Pillen lösen sich in Wasser von 20° C und unterscheiden sich dadurch vorteilhaft von den mit Wachs bereiteten.

Massa Pilularum Blaudii.

Massa Pilularum Ferri carbonici Blaudii. *Blaud*sche Pillenmasse.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 kristallisiertes Ferrosulfat,
22,5 Zucker

zerreibt man, löst durch Erhitzen in

50,0 destilliertem Wasser
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und trägt dann in drei Partien

73,0 zerriebenes Kaliumbicarbonat

ein. Wenn letzteres gelöst ist, fügt man

17,5 Eibischwurzel, Pulver $M/_{50}$,

hinzu und dampft die Masse unter fortwährendem Rühren bis auf ein Gewicht von

200,0

ein. Die erkaltete Masse stößt man im Mörser nochmals kräftig durch.

Diese Menge ist zu 1500 Pillen bestimmt. Jede Pille enthält dann 0,027 Eisencarbonat.

Da die Masse nicht mehr Kaliumbicarbonat enthält, als zur Zerlegung des Ferrosulfats notwendig ist, so haftet ihr einerseits nicht der laugenartige Geruch der aus gleichen Teilen kristallisiertem Ferrosulfat und Kaliumcarbonat bereiteten Masse an, anderseits zeichnen sich die daraus hergestellten Pillen durch gefällige kleine Form aus.

Die Masse ist schön grün und bleibt es auch bei Aufbewahrung in geschlossenem Gefäß; die aus ihr hergestellten Pillen sind stets leicht löslich.

b) Vorschr. v. *Schnabel.*

60,0 gefälltes Ferrosulfat,
10,0 weißen Zucker

löst man in tarierter Schale im Dampfbad in

30,0 destilliertem Wasser,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und trägt nach und nach

44,0 zerriebenes Kaliumbicarbonat

ein.

Man dampft nun die Masse unter beständigem Rühren auf

89,0 ein, fügt
1,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,

den man mit

2 ccm Weingeist v. 90 pCt

anrieb, hinzu und mischt gut.

Von dieser Masse entsprechen 3 Teile ungefähr 2 Teilen Ferrosulfat.

6,75 dieser Masse, mit
1,25 Süßholz, Pulver $M/_{50}$,

angestoßen, geben 30 Pillen.

Diese Masse soll vor der *Eugen Dieterich*schen, der sie nachgebildet ist, den Vorzug haben, weniger leicht zu schimmeln.

Massa Pilularum Creosoti.

Kreosot-Pillenmasse.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Kreosot,
19,0 fein gepulvertes Süßholz

werden gut miteinander verrieben und dann mit

1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu einer Pillenmasse verarbeitet, aus welcher Pillen von 0,15 g geformt werden. Sie werden mit Zimtpulver bestreut.

Besser wäre es, das Kreosot mit dem Glycerin zu emulgieren und dann erst das Süßholz zuzusetzen. Das so emulgierte Kreosot wird durch das Pulver besser gebunden.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

10,0 Kreosot,
2,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

verreibt man innig miteinander, setzt das Verreiben mit

10,0 Süßholzsaft, Pulver $M/_{30}$,

einige Minuten fort und knetet dann

20,0 Süßholz, Pulver $M/_{50}$,

darunter.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1,0 gebrannte Magnesia,
2,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

verreibt man fein und setzt dann

10,0 Kreosot

zu. Hierauf fügt man der Reihe nach

5,0 gebrannte Magnesia,
5,0 Süßholzsaft, Pulver $M/_{30}$,
q. s. (16,0—18,0) Süßholz, Pulver $M/_{50}$,

hinzu.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man nimmt statt der in Vorschrift b) angegebenen 10,0 Süßholzsaft eine Mischung von

5,0 arabischem Gummi, Pulver $M/_{50}$,
5,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,

verfährt aber im übrigen, wie dort angegeben.

Das Kreosot tritt nicht aus der Masse heraus, da es sich emulgiert. Die daraus hergestellten Pillen lösen sich leicht im Wasser, also auch im Magensaft.

Zu diesen Vorschriften ist noch folgendes zu bemerken.

Nimmt man an Stelle des für das Süßholz vorgeschriebenen Pulvers $M/_{50}$ ein gröberes Pulver, so gebraucht man zwar weniger davon, erhält aber trotzdem größere Pillen.

Die Vorschrift c) ist besonders zur Herstellung von Pillen mit 0,1 Kreosotgehalt zu empfehlen, da die Masse durch den Zusatz der gebrannten Magnesia sehr wenig umfangreich erscheint; sie bewahrt auch bei längerer Aufbewahrung ihre Leichtlöslichkeit.

Seife, welche ebenfalls als Bindungsmittel für Kreosot empfohlen worden ist, ist nicht als geeignet zu betrachten, da sie Magen- und Darmschleimhäute reizt und leicht Durchfall hervorruft.

Wenn man die Glycerinmenge verdoppelt, kann man die Masse vorrätig halten, muß sie aber in gut verschlossenem Gefäß aufbewahren.

e) 5,0 Gelatine

läßt man 2 Stunden in

40,0 Gummischleim

aufquellen, schmilzt auf dem Dampfbad, löst darin

5,0 arabisches Gummi, Pulver $M/_{30}$,

emulgiert mit dieser Mischung im erwärmten Mörser

100,0 Kreosot und stößt mit
100,0 Altheewurzelpulver,
100,0 Süßholzsaftpulver

zur Pillenmasse an.

Massa Pilularum Picis liquidae.

Teer-Pillenmasse.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1,0 gebrannte Magnesia,
2,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

verreibt man fein und setzt

10,0 Holzteer zu.

Hierauf fügt man der Reihe nach

5,0 gebrannte Magnesia,
5,0 Süßholzsaft, Pulver $M/_{30}$,
q. s. (14,0—16,0) Süßholz, Pulver $M/_{50}$

hinzu.

Man stellt 100 Pillen aus dieser Masse her.

Die Masse ist, da sich der Teer in emulgiertem Zustand darin befindet, in Wasser leicht löslich.

Sie unterscheidet sich dadurch vorteilhaft von der einfachen Ton-Teermischung.

Massa Pilularum n. *Ruff.*
*Ruff*sche Pillenmasse.
Vorschr. d. Ph. Austr. VII.
60,0 Aloe,
30,0 Myrrhe,
10,0 Safran
pulvert man fein ($M/_{30}$) und mischt.

Massierseife.
20,0 weiße Kaliseife
löst man durch Erwärmen in
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
30,0 Wasser, fügt
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
5 Tropfen *Hoffmann*schen Lebensbalsam
hinzu und filtriert noch warm.

Mäusegifte. Rattengifte.

I. Arsenikpaste.
4,0 arsenige Säure, Pulver $M/_{40}$,
38,0 Schweinefett,
58,0 Roggenmehl,
0,5 Anisöl
mischt man.

II. Arsenikpillen (Pilulae Arsenici).
50,0 arsenige Säure, Pulver $M/_{40}$,
50,0 Roggenmehl,
10,0 Spodium,
60,0 oder q. s. frischen Käse
stößt man zu einer Pillenmasse und formt daraus 1000 Pillen.
Man bestreut dieselben mit gesiebter Kleie und trocknet sie vor Abgabe 2—3 Stunden an der Luft.

III. Arsenikpulver.
15,0 arsenige Säure, Pulver $M/_{40}$,
20,0 Zucker, „ „
30,0 Roggenmehl,
30,0 Weizenkleie,
5,0 Spodium
mischt man gut.
Man stellt das Pulver unter den entsprechenden Vorsichtsmaßregeln, auf Tellern ausgebreitet, auf.

IV. Arsenikweizen.
50,0 arsensaures Kalium (Kalium arsenicicum cryst.)
löst man in
500,0 heißem Wasser,
färbt die Lösung mit
0,5 Fuchsin,
das man fein zerrieben einträgt, und vermischt damit
1000,0 Weizen.
Man bedient sich dazu am besten einer Weithalsglasflasche und setzt die Giftlösung unter fortwährendem Schütteln in kleinen Mengen zu.
Das arsensaure Kalium wird von den Mäusen besser angenommen wie das arsenigsaure Salz.

V. Baryt-Pillen (Pilulae Baryi).
350,0 Baryumcarbonat
rührt man mit
1000,0 Wasser an und setzt von
2500,0 bestem Roggenmehl
so viel zu, daß ein dicker Brei entsteht.
Man bringt denselben dann unter die Breche, einen Apparat, wie ihn die Bäcker zur Herstellung fester Teige benützen, und knetet hier den Rest des Mehls darunter.
Die fertige Pillenmasse, welche sehr gleichmäßig und gut durchgearbeitet sein muß, bringt man nun in eine sogenannte Sukkuspresse, deren Boden je nach Größe des Cylinders mehr oder weniger Löcher enthält, und preßt die Masse in Stränge von beliebiger Länge — am besten so lang, als die Hand-Pillenmaschinen, auf welchen das Schneiden der Stränge vorgenommen werden soll, breit sind.
Die fertigen Pillen läßt man an der Luft trocknen.

VI. Phosphor-Pillen (Pilulae Phosphori).
50,0 Phosphor
übergießt man mit
500,0 mäßig heißem Wasser
und rührt, wenn der Phosphor geschmolzen ist, von
2500,0 bestem Roggenmehl
so viel unter, daß ein dünner Brei entsteht. Man rührt diesen so lange, bis man den Phosphor gleichmäßig verteilt glaubt, fügt noch
500,0 heißes Wasser
und wieder Mehl hinzu, bis ein Teig entstanden, und bringt diesen unter die im vorigen Absatz erwähnte Breche (Pillenmasse-Knetapparat s. Pilulae), hier das noch übrig gebliebene Mehl darunter arbeitend. Man stellt nun, wie oben beschrieben, Pillen her.
Zum Beschweren der Phosphorpillen nimmt man am besten Schwerspatpulver.
Das von anderer Seite vorgeschlagene Verfahren, Erbsen in Phosphorbrei einzurollen, ist nicht als zweckentsprechend zu bezeichnen.

VII. Strychnin-Weizen, Giftweizen.
2,0 Strychninnitrat löst man in
500,0 Wasser,
bringt die Lösung in eine Weithalsglasbüchse, trägt
0,5 Methylviolett und dann
1000,0 Weizen
ein, schüttelt, bis die Lösung aufgesogen ist, stellt 6 Stunden zurück und trocknet bei einer 30° C nicht übersteigenden Temperatur.
Weizen eignet sich besser zum Vergiften als Hafer, Gerste oder Malz, weil bei letzteren zu viel durch die Schalen, welche die Mäuse ablösen und nicht fressen, verloren geht.

VIII. Strychnin-Gerste,
„ -Hafer,
„ -Malz.
Man bereitet dieselben wie Strychnin-Weizen.
Wenn man gleichzeitig mit dem Strychninsalz
0,1 Saccharin,
0,05 Natriumcarbonat
auf die unter VII angegebenen Mengen in dem vorgeschriebenen Wasser löst, soll die vergiftete Frucht von den Mäusen lieber angenommen werden. Nach gemachten Erfahrungen ist diese Versüßung aber nicht notwendig.

* * *

Bei Ausführung vorstehender Vorschriften ist in Deutschland das Giftgesetz vom 1. Juli 1895 zu berücksichtigen.

IX. Gliricin (Rattentod).

a) 25,0 Weizenmehl rührt man mit
50,0 frischer Milch
an und erhitzt unter Zusatz von
5,0 Hammeltalg,
0,5 Kochsalz
20 Minuten im Dampfbad. Man mischt dann durch Kneten
120,0 frische feingeschnittene Meerzwiebeln
darunter und verabreicht in gut verkorkten Glasbüchsen. Die Haltbarkeit ist nur von kurzer Dauer, weshalb man das Präparat am besten frisch bereitet.

Die frischen Meerzwiebeln besitzen eine bei weitem größere Wirkung als die getrockneten.

b) 100,0 frische Meerzwiebeln
zerreibt man, knetet das Zerriebene unter
200,0 Brotteig,
formt dicke Fladen aus der Mischung und bäckt diese in Fett.

Die erkalteten Kuchen zerschneidet man in kleine Stücke und stellt diese an den von Ratten besuchten Plätzen auf.

Medulla bovina.
Ausgelassenes Rindermark.

1000,0 frisches rohes Rindermark
zerkleinert man unmittelbar, nachdem es dem Tiere entnommen ist, mit dem Wiegemesser oder auf der Fleischhackmaschine und erhitzt es im Dampfbad so lange, bis alle Teile gut verschmolzen sind, seiht ab und preßt den Rückstand in geheizten oder wenigstens erhitzten Preßschalen aus. Das Ablaufende vermischt man mit
50,0 entwässertem Natriumsulfat,
Pulver $M/_{30}$,
erhitzt unter Rühren noch 15 Minuten im Dampfbad und filtriert im Dampftrichter, wie unter „Filtrieren" angegeben ist.

Die Ausbeute beträgt 920,0—930,0.

Mel boraxatum.
Boraxhonig.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Natriumborat
wird unter gelindem Erwärmen in
90,0 Rosenhonig gelöst.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
5,0 Borax löst man in
95,0 Rosenhonig.

Mel Colchici.
Zeitlosenhonig.

10,0 Zeitlosenzwiebeln, Pulver $M/_{8}$,
mazeriert man 24 Stunden mit
60,0 destilliertem Wasser,
preßt aus, kocht die Brühe einen Augenblick auf, um das Eiweiß zum Gerinnen zu bringen und dadurch die Flüssigkeit zu klären, setzt ihr
25,0 Weingeist v. 90 pCt
zu und stellt 24 Stunden zurück, filtriert, fügt
100,0 gereinigten Honig
hinzu und dampft die Mischung im Dampfbad ein bis auf ein Gewicht von
100,0.

Mel depuratum.
Gereinigter Honig.

a) Vorschr. d. D. A. V.
40,0 Honig,
60,0 destilliertes Wasser,
3,0 weißer Bolus.

Die Lösung des Honigs in dem Wasser wird mit dem durch Behandlung mit Salzsäure und nachheriges Auswaschen mit Wasser von Eisen befreiten Bolus angerührt, eine halbe Stunde lang auf dem Wasserbade erwärmt, nach dem Absetzen heiß filtriert und durch Eindampfen auf das spez. Gew. 1,34 gebracht.

Das D. A. V hat sich die *Eugen Dieterich*sche Vorschrift zunutze gemacht. Vgl. unter c).

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1000,0 Honig,
2000,0 destilliertes Wasser
erwärmt man zum Kochen und fügt unter Umrühren eine wässerige Lösung von
0,25 Gerbsäure
hinzu und stellt 12 Stunden beiseite.

Nach dieser Zeit mischt man eine durch Kochen bereitete Lösung von
0,5 weißer Gelatine in
50,0 destilliertem Wasser
hinzu. Nachdem man 24 Stunden hat absetzen lassen, filtriert man und dampft die Flüssigkeit im Wasserbade auf ein spez. Gew. von 1,35—1,36 ein.

Auch diese Vorschrift setzt besondere Sorten Honig voraus und wird sehr oft im Stich lassen. Zu tadeln ist das Hineinbringen eines Körpers, der nicht wieder herausgeschafft werden kann, das Aufkochen wird dagegen manche Sorte zu klären ermöglichen, die nach a) kein befriedigendes Präparat gibt. Da so vortreffliche Honigsorten, wie sie das Deutsche Arzneibuch vorauszusetzen scheint, nur zum geringsten Teil im Handel vorkommen, und da zuweilen die verschiedenen Honigsorten verschiedene Behandlungsweisen erfordern, sei diesen Verhältnissen in folgenden Vorschriften Rechnung getragen.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
1000,0 rohen Honig
löst man durch Erwärmen in
1500,0 destilliertem Wasser,
in welchem man vorher
10,0—15,0 weißen Bolus
fein verrieben hatte, bringt die Lösung zum Kochen, schäumt ab und filtriert, wenn sich die Flüssigkeit „gebrochen" hat, d. h. wenn sich grobe Flocken in der nun klaren Flüssigkeit ausgeschieden haben, durch wollene Spitzbeutel, wobei man das zuerst trübe Durchgehende zurückgießt (s. „Filtrieren").

Die Klärung durch Bolus kann man wesentlich unterstützen, indem man 10,0—15,0 Filtrierpapierabfälle in der Honiglösung verrührt und mit aufkocht.

Das Filtrat dampft man dann ein bis auf ein Gewicht von ungefähr
1050,0.
War der Rohhonig sauer, so geht die Klärung nur teilweise oder gar nicht vor sich. Man neutralisiert dann die vergeblich mit Bolus gekochte Honiglösung mit
1,0—1,5 Calciumcarbonat
und wiederholt das Kochen. Um aber den Kalk, der dem Honig eine dunklere Farbe gibt, wieder zu entfernen, läßt man die Honiglösung auf 30° C abkühlen, versetzt sie mit der Lösung von
5,0 trockenem (= 35,0 frischem) Hühnereiweiß,
wiederholt das Kochen und Abschäumen und filtriert nochmals.
Es gibt Honigsorten, die der Klärung auch nach der Neutralisation mit Calciumcarbonat noch Widerstand leisten. Als letztes bekanntes Mittel setzt man dann
1,0 Tannin
zu, kocht auf und wiederholt die oben angegebene Eiweißklärung, um das überschüssige Tannin wieder zu entfernen.
Es hat jedenfalls seine großen Schwierigkeiten, aus einem schlechten Rohhonig ein leidliches Depurat herzustellen. Man tut daher gut, beim Einkauf von Rohhonig den Säuregehalt zu bestimmen und jede Ware abzulehnen, welche pro 10 g mehr als 5 ccm Zehntelnormallauge zur Neutralisation braucht. Honigsorten, deren Säuremengen unter dieser Grenze liegen, klären sich auch nach dem vorstehenden Verfahren gut.
Das vom D. A. V vorgeschriebene spez. Gew. von 1,33 war für Sommertemperatur zu niedrig bemessen und kann die Ursache zur Gärung des Honigs werden. Für diese Jahreszeit ist der Honig bis auf 1,35 einzudicken. Das D. A. V hat daher das spez. Gew. 1,34 vorgeschrieben.

Mel despumatum.
Abgeschäumter Honig.

1000,0 rohen Honig löst man in
1500,0 destilliertem Wasser,
in welchem man
10,0 Filtrierpapierabfälle
verrührt hat, kocht die Lösung langsam auf, schäumt ab und filtriert. Das Filtrat, welches niemals goldklar ausfällt, dampft man bis auf ein Gewicht von
1000,0 ein.

Mel Foeniculi.
Fenchelhonig.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
50,0 zehnfachen Fenchelsirup *Helfenberg,*
950,0 gereinigten Honig
mischt man und fügt noch
20,0 Fenchelölzucker hinzu.

b) Vorschr. v. *Grimm.*
150,0 gereinigten Honig,
300,0 weißen Sirup,
5,0 fenchelölhaltige Ammoniakflüssigkeit.
Es ist notwendig, daß die Etikette eine entsprechende Gebrauchsanweisung trägt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
50,0 gereinigtem Honig,
10,0 Malzextrakt,
40,0 weißem Sirup.
Je 100,0 dieser Mischung werden mit einer Verreibung von einem Tropfen Fenchelöl mit 2 g mittelfein gepulvertem Zucker versetzt.

Mel rosatum.
Rosenhonig.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 mittelfein zerschnittene Rosenblätter
werden mit
500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
24 Stunden lang in einem verschlossenen Gefäß unter wiederholtem Umschütteln bei 15—20° C ausgezogen; die abgepreßte und filtrierte Flüssigkeit wird mit
900,0 gereinigtem Honig und
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
bis auf 1000,0 eingedampft.
So lautet die Vorschrift des Deutschen Arzneibuchs. Sie hat, wie schon die früheren Ausgaben, den Nachteil, daß man danach einen weingeisthaltigen Rosenhonig erhält. Welchen Zweck das Glycerin hat, ist nicht ersichtlich.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
Einfacher ist es, sich den Rosenhonig des D. A. V aus weingeistigem Rosenblätterextrakt herzustellen. Man löst dann
25,0 weingeistiges Rosenblätterextrakt *Helfenberg*
durch Erwärmen in
875,0 gereinigtem Honig
und fügt, um dem Arzneibuch nachzukommen,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. hinzu.
Auf diese Weise erhält man ein weingeistfreies Präparat.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
1,0 Gerbsäure löst man in
999,0 gereinigtem Honig, fügt
2 Tropfen Rosenöl
hinzu und mischt.

Mel rosatum cum Borace.
Mel rosatum boraxatum.
Borax-Rosenhonig. Rosenhonig mit Borax.

10,0 Borax, Pulver $M/_{50}$,
verteilt man in
90,0 Rosenhonig.
Vor Abgabe muß die Mischung geschüttelt oder gerührt werden.

Mel rosatum salicylatum.
Mel salicylatum. Salicyl-Rosenhonig.

1,0 Salicylsäure,
100,0 Rosenhonig.
Man verreibt die Salicylsäure mit einigen Tropfen Rosenhonig möglichst fein und mischt den übrigen Rosenhonig dazu.

Mel rosatum tannatum.

Mel tannatum. Tannin-Rosenhonig.

5,0 Gerbsäure

löst man in einer Reibschale und ohne Anwendung von Wärme in

95,0 Rosenhonig.

Met.

Honigbier.

12 kg rohen Honig,
60 Liter Wasser,
20,0 weißen Bolus

kocht man unter Abschäumen auf, setzt

300,0 Hopfen

zu und wiederholt das Aufkochen.

Man seiht nun die Flüssigkeit durch ein weitmaschiges Tuch, kühlt rasch ab, verrührt

1 Liter obergärige Bierhefe

darin, füllt sofort in ein reines Faß, das vollständig von der Honiglösung gefüllt wird, und lagert dieses bei 15° C.

Nach Vollendung der Gärung zieht man den Met von der Hefe auf ein anderes Faß ab, das gleichfalls davon gefüllt wird, spundet zu und läßt 2 Monate in einem Keller, dessen Höchsttemperatur 12° C beträgt, liegen. Man zieht schließlich auf Flaschen und bewahrt diese stehend auf.

Mineralwasserfabrikation.

Die Herstellung künstlicher Mineralwässer ist schon lange in vielen Apothekenbetrieben zur lukrativen Einnahmequelle geworden. Aus diesem Grund sollen an dieser Stelle die wichtigsten Hinweise gegeben werden, so daß nicht nur ein Nebenbetrieb in der Apotheke, sondern auch ein gesonderter Hauptbetrieb eingerichtet werden kann. Zur reinen Mineralwasserfabrikation

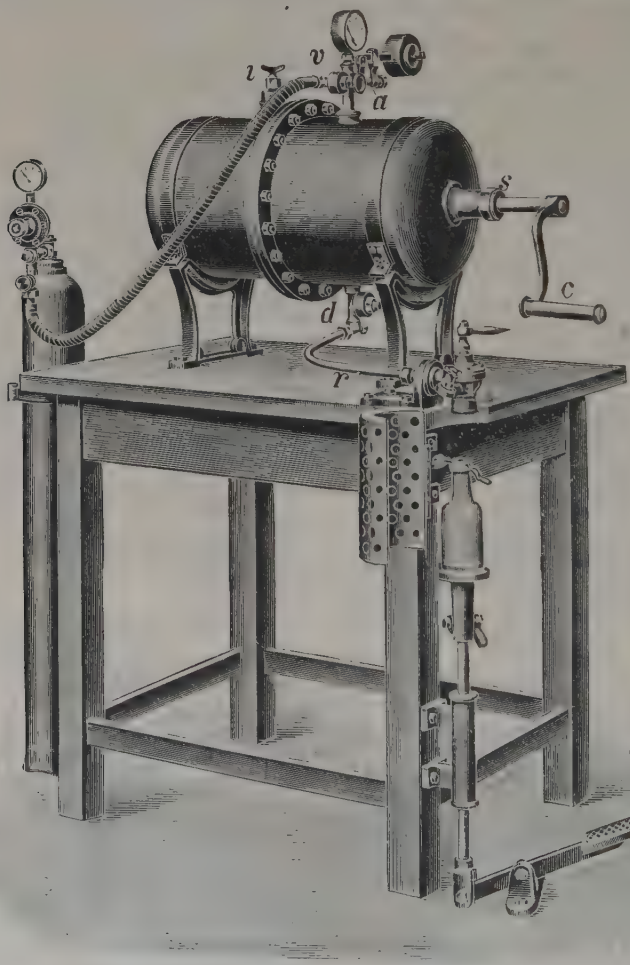

Abb. 55. Einfacher Mineralwasserapparat.

sind eigentlich nur Wasser, Kohlensäure und die Apparate notwendig, welche zum Imprägnieren von Wasser mit Gas dienen. Außer Wasser kann man auch Öle mit Kohlensäure sättigen, ein Verfahren, welches seinerzeit zu den *K. Dieterich*schen brausenden Ölen führte und zeigte, daß auch fette und andere Öle bis zu 0,5 pCt CO_2 zu binden vermögen. Im allgemeinen ist von dem verwendeten Wasser zu verlangen, daß es ein gutes Trinkwasser ist und alle die an ein solches zu stellenden Anforderungen aushält. Am besten verwendet man natürlich destilliertes Wasser, aber nur dort, wo noch Salze hinzugefügt werden, da reines Mineralwasser, aus destilliertem Wasser und Kohlensäure hergestellt, zwar sehr gesund ist, aber einen wenig angenehmen Geschmack zeigt. Eventuell hat man das zu verwendende Trinkwasser zu filtrieren. Man kann hierbei Kohlefilter, Sandfilter, das bekannte *Berkefeld*-Filter (*B. F.*-Gesellschaft, Celle-Hannover) oder das

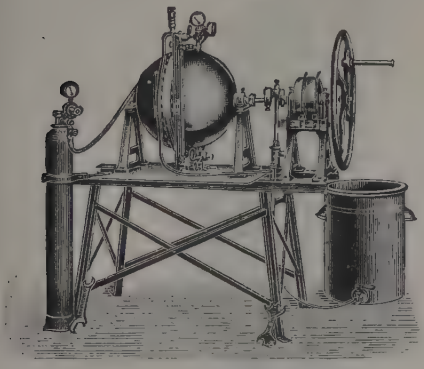

Abb. 56. Kesselapparat mit Schwungradpumpe und Wasserstand.

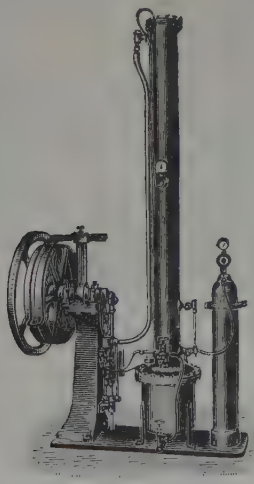

Abb. 57. Rieselapparat mit Schwungradpumpe.

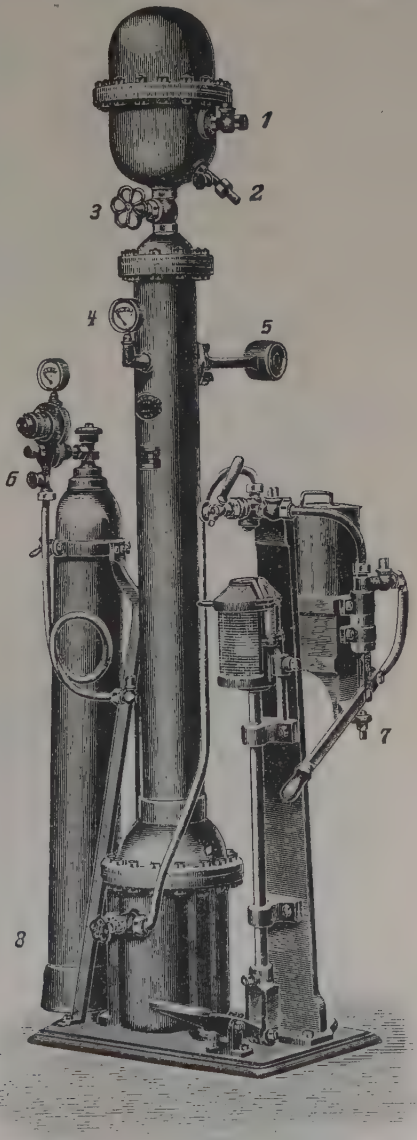

Abb. 58. Rieselapparat mit direktem Anschluß an die Wasserleitung ohne Pumpe und Rührwerk.

Asbestfilter (*Boldt & Vogel*, Hamburg) verwenden. In jedem Fall ist das Wasser vor dem Gebrauch zu untersuchen und vor allem seine Geruchlosigkeit festzustellen. Wie man sich destilliertes Wasser in praktischen Apparaten herstellt, hierüber lese man unter „Destillieren" nach. Was die Kohlensäure betrifft, so kann man sich diese entweder frisch aus Chemikalien entwickeln oder aber auch — was heute das Praktischste ist — die komprimierte Kohlensäure verwenden. In jedem Fall ist zu beachten, daß das Wasser stets so eiskalt wie möglich zur Verarbeitung kommt, da sonst die

Menge der Kohlensäure, die gebunden wird, abnimmt und auch das Abfüllen und Verschließen unter Druck nicht so glatt vor sich geht. Die Salze, welche speziell für künstliche Salzquellen verwendet werden sollen, müssen im Wasser klar gelöst, ev. die Lösungen filtriert sein. Das Wichtigste bei der Mineralwasserfabrikation ist der Apparat, welcher die Kohlensäure mit dem Wasser oder der Salzlösung mischt und so die Kohlensäure bindet. Meist ist mit dem Imprägnier-Apparat der Abfüll- und Verschließapparat verbunden. In folgenden Bildern sollen die wichtigsten derartigen Apparate wiedergegeben werden, für kleinere und größere Anlagen, mit und ohne Pumpe, mit und ohne Rührwerk, aber unter Verwendung von komprimiertem Gas, wie es heute in der Technik überall billig in Bomben zur Verfügung steht.

Für die Herstellung der künstlichen moussierenden Badequellen vergleiche man sub „Salia Aquarum mineralium factitia“ und betr. Kohlensäurebäder sub „Balnea“.

Von ausführlichen Werken über die Mineralwasserfabrikation empfehle ich: „Die Fabrikation der künstlichen Mineralwässer“ von *Dr. Hirsch* und *Dr. Siedler*, Braunschweig, *Vieweg & Sohn.*

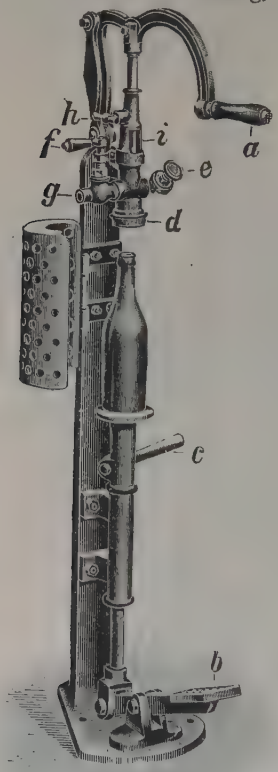

Abb. 59.
Kombinierte Abfüllmaschine
für Kork-, Patent- u. Kugelflaschen.

Abb. 60. Abfüller für Patentflaschen
mit selbsttätiger Schutzvorrichtung.

Abb. 55 zeigt einen einfachen Apparat, bei dem der Mischbehälter von 20—150 Liter Fassungsvermögen hergestellt werden kann; der Apparat hat Rührwerk, wird einfach mit eisgekühltem Wasser dreiviertel gefüllt, nun Kohlensäure daraufgelassen, gedreht und dann abgefüllt; der einfache Abfüllapparat ist gleich mit anmontiert. Dieser sehr brauchbare einfache Apparat wird von der Firma *J. Stern & Co.* in Dresden, Wiener Platz hergestellt. An Stelle des einen Kessels können auch Apparate mit Doppelkessel für doppelte Leistung empfohlen werden. Für maschinellen Betrieb

und größeren Bedarf baut genannte Firma den Kesselapparat mit vorgelagerter Schwungradpumpe. Dieser Apparat (s. Abb. 56) arbeitet mit weniger Gasverlust und mehr Zeitersparnis.

Am modernsten und praktischsten sind die „Rieselapparate", von denen Abb. 57 eine brauchbare Type der Firma *Stern*, Dresden darstellt. Die Leistung dieses Apparates ist bis zu 3750 Liter in 10 Stunden.

Endlich möge Abb. 58 noch einen Rieselapparat der Firma *M. & G. Weid* in Weißenburg i. E. veranschaulichen, der direkt an eine Wasserleitung oder ein höher gelegenes Reservoir angeschlossen werden kann. Hier ist also Pumpe und Mischvorrichtung vermieden, der Apparat arbeitet ganz selbsttätig; zur Herstellung des kohlensauren Wassers sind nur 2 Hähne zu öffnen und zu schließen, der Platzbedarf außerdem sehr gering, der Abfüll- und Verschließapparat direkt angeschlossen.

Neben den obengenannten Typen und Fabriken können fast alle größeren Apparatebauanstalten beliebige Konstruktionen liefern, die dem Einzelfall und Einzelwünschen angepaßt sind. Betreffs Abfüllen und Verschließen möchte ich noch einige Apparate veranschaulichen, welche das Abfüllen unter Druck und das Verkorken resp. Verschließen und Verdrahten in einer Arbeit besorgen. Abb. 59 zeigt eine einfache, freistehende Abfüll- und Verkorkmaschine der Firma *Stern & Co.* in Dresden, welche gleichzeitig abfüllt und dann zum Verschließen für Kork-, Patent- oder Kugelflaschen verwendet werden kann.

Endlich möge in Abb. 60 eine Konstruktion der Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg veranschaulicht werden, die sich besonders gut für das Abfüllen und Verschließen von schäumenden Limonaden eignet. Der Saft wird hier selbsttätig erst nach dem Einfüllen des Mineralwassers eingeführt. Die Schutzvorrichtung arbeitet von selbst.

In bezug auf das Verkorken und Verschließen lese man noch unter „Verschließen" nach.

Die zum Verdrahten und Verschließen der verkorkten Flaschen nötigen Drahtschleifen können von jeder Fabrik bezogen werden, die — wie obengenannte — Mineralwasserapparate liefern. Will man die Flaschen auch maschinell etikettieren, so kann man sich der *Jagenberg*schen Apparate bedienen, wie sie unter „Einpacken, Einwickeln und Etikettieren" genannt sind.

Mischen, Kneten und Homogenisieren.

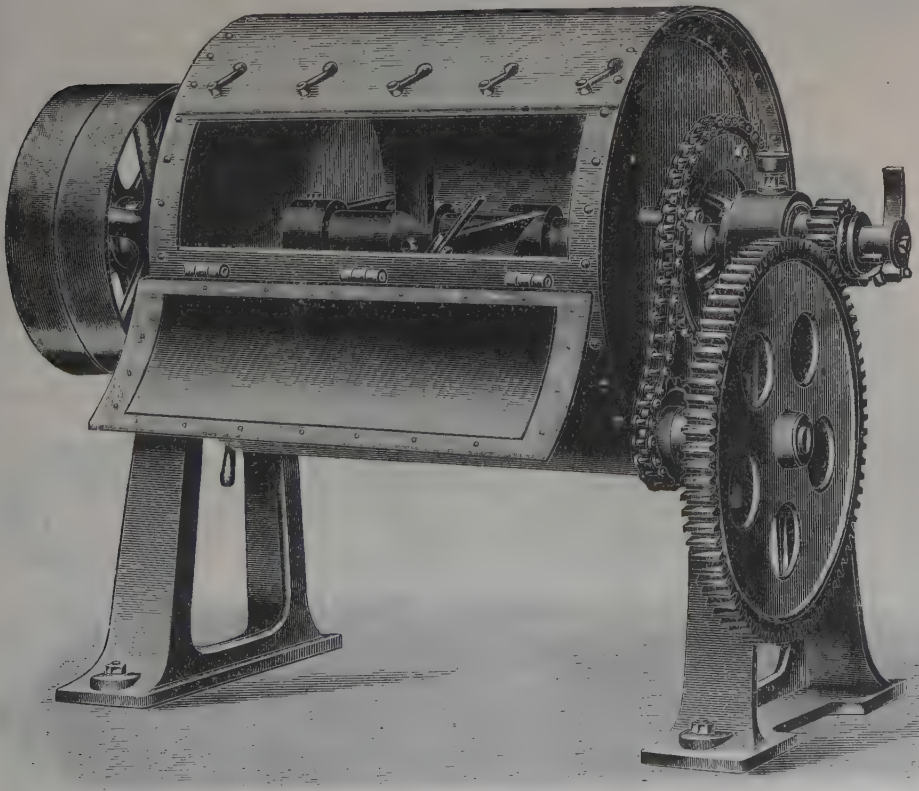

Abb. 61. Mischtrommel.

Es gibt wohl kaum eine Manipulation, welche im pharmazeutischen Laboratorium so oft und so sorgsam durchgeführt werden muß als gerade das Mischen. Unter Mischen versteht man das Zusammenbringen verschiedenartigster Körper, und zwar meist Körper, welche auch noch durch ihren Aggregatzustand oder ihre Körnung oder durch ihre Farbe unterschieden sind. Auch handelt es sich nicht nur um feste pulverförmige, sondern auch um flüssige und zähe Körper und um das Vermengen von flüssigen und zähen und festen, also den verschiedenartigsten Körpern untereinander. In allen Fällen ist eine Bedingung zu erfüllen: nämlich die Erreichung einer möglichst gleichmäßigen Mischung, so daß weder mit dem bloßen Auge, noch beim Aufstreichen der gemischten Substanzen in dünner Schicht mit der Lupe irgendeiner der Körper, welcher sich in der Mischung befindet, erkannt werden kann. Am meisten dürften für pharmazeutische Zwecke Pulver gemischt werden. Es braucht nur an die Herstellung der Zahnpulver erinnert zu werden, wo es sich um meist verschiedenartig gefärbte Körper handelt und wo die Mischung ebenso wie die Pulver in denkbar feinstem Zustand zur Wirkung kommen sollen. Dort, wo es sich nun darum handelt, lediglich Pulver verschiedener Farbe zu mischen, können einfache

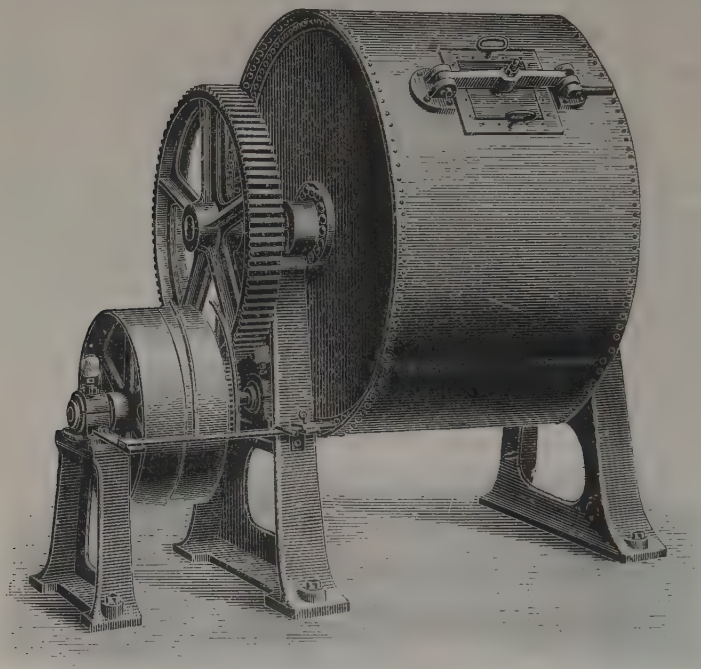

Abb. 62. Mischtrommel (Kugelmühle).

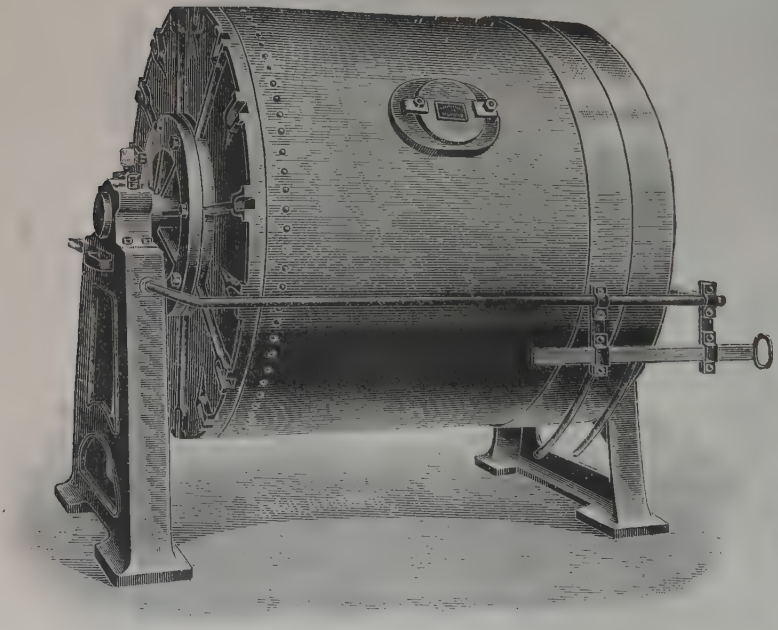

Abb. 63. Trommelmühle.

Abb. 64. Mischdose.

Mischtrommeln Verwendung finden, welche derartig konstruiert sind, daß sie verschiedene Mischcylinder besitzen, die sich in entgegengesetzter Richtung drehen (Abb. 61). Derartige Mischtrommeln der Firma *Draiswerke* in Mannheim-Waldhof werden ebenso für Hand-

Abb. 65. Siebmaschine mit Bürsten.

wie für Riemenbetrieb angefertigt. Handelt es sich darum, gleichzeitig zu zerkleinern und zu mischen, so verwendet man für die sogenannte Trockenmahlung gewöhnliche Kugelmühlen eben-

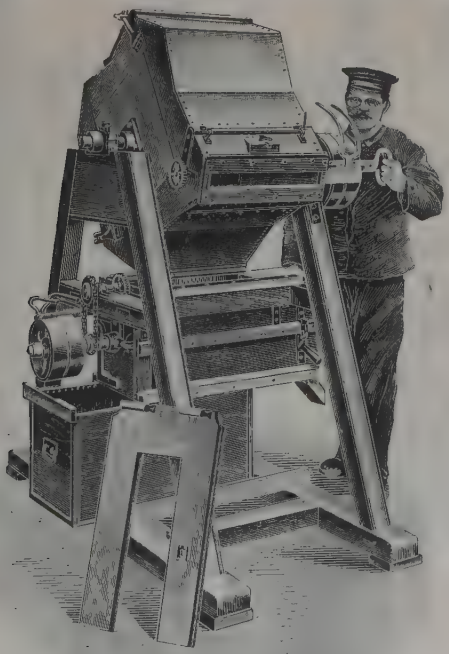

Abb. 66. Siebmaschine mit Maschinenbetrieb.

genannter Firma (Abb. 62), welche derartig konstruiert sind, daß stahlharte Kugeln in einem runden Cylinder laufen und sowohl das Mischen wie das Zerkleinern besorgen. Dort, wo es sich um Zerkleinerung handelt und wo man gleichzeitig Nässe zur Abkühlung anwenden muß, kommen

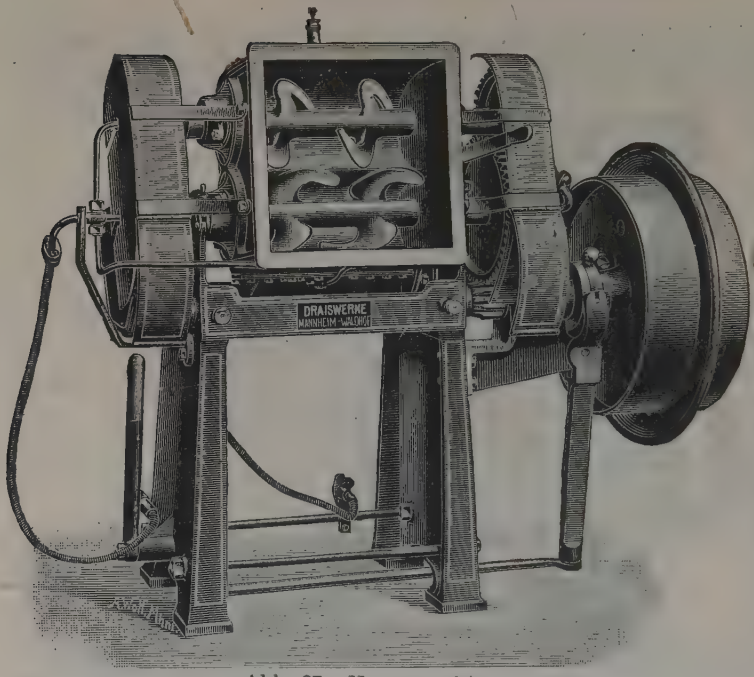

Abb. 67. Knetmaschine.

sogenannte Trommelmühlen (Abb. 63) *Draiswerke*, Mannheim-Waldhof, in Frage, welche aber weniger für pharmazeutische Zwecke, in der Hauptsache in der Farben- und keramischen Industrie Verwendung finden. Für gewöhnliche pharmazeutische Zwecke, Herstellung von Zahnpulvern, Pulvern zum Einstäuben, werden die gewöhnlichen Mischtrommeln, wie sie Abb. 61 (*Draiswerke*) zeigt, vollkommen genügen. Für die Rezeptur bringt Herr Apotheker *Wolsiffer* in Neustadt a. d. H. eine der großen Kugelmühle nachgebildete Dose mit 3 Kugeln in den Handel, die sehr praktisch und sauber ist und aus diesem Grunde hier erwähnt werden möge (Abb. 64).

Im Anschluß an die Mischung und eventuelle Zerkleinerung ist in vielen Fällen auch noch eine Absiebung notwendig, wofür man sehr praktische Apparate hat, die einfach konstruiert sind und in den beiden Abbildungen 65 und 66 Veranschaulichung finden. Abb. 65 wird von den *Draiswerken*, Abb. 66 von *Fr. Kilian* in Berlin-Lichtenberg hergestellt. Das Material wird einfach oben hineingeschüttet und durch sich drehende Bürsten auf ein Sieb gebracht, durchgebürstet und auf diese Weise alle Klümpchen vollständig zerdrückt. Es kommen diese Maschinen dort in Frage, wo es sich beispielsweise um Herstellung von Zahnpulvern handelt, bei denen meist noch ätherische Öle, Farbstoffe in nassem Zustande hinzugemengt werden.

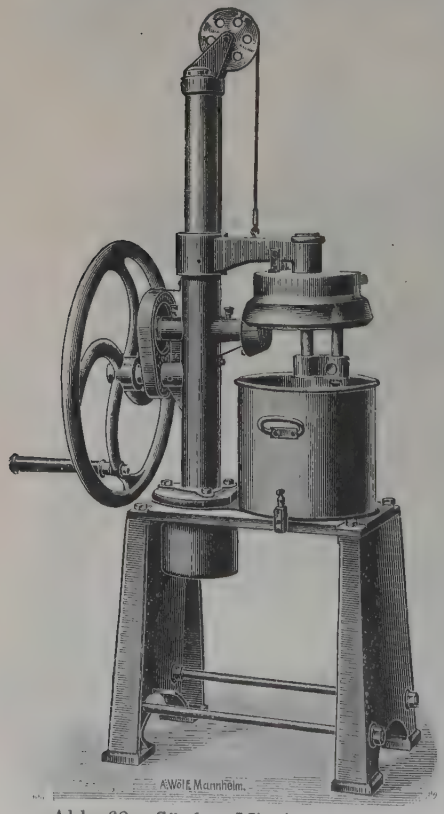

Abb. 68. Säulen-Mischmaschine.

Wenden wir uns nun dem Mischen von zähflüssigen Massen zu, beispielsweise dem Mischen und Kneten von Pillenmassen, Pflastermassen, Kautschukmassen für die Herstellung der Collemplastra, so werden noch in der Abteilung „Pillen" ähnliche Maschinen im kleinen beschrieben. Es soll hier eine einfache Knet- und Mischmaschine mit heizbarem Gußtrog zum Auskippen abgebildet werden, die allerdings durch einen gewissen Kraftverbrauch weniger für Hand- als mehr für Riemenbetrieb bestimmt ist (Abb. 67, *Draiswerke* Mannheim-Waldhof). Speziell für die Herstellung von zähen Mischungen und zum Mischen von Flüssigkeiten verwendet man Mischmaschinen, die mit Rührwerk versehen sind, einen heizbaren Kessel haben und ebenso für Hand- wie für Riemenbetrieb eingerichtet sind. Das Rührwerk ist aushebbar, während der Kessel selbst durch Kippen entleert werden kann.

Abb. 68 zeigt eine derartige Mischmaschine

in einfacher und Abbildung 69 in größerer Ausführung, konstruiert von den *Draiswerken* in Mannheim. Auch die Firmen *Postranecky* in Dresden-Löbtau, *Lentz* in Berlin-N. und *G. Christ* in Berlin und *Seemann* in Berlin-Borsigwalde bauen solche Misch- und Knetmaschinen in verschiedensten Ausführungen.

Um gleichzeitig trockene pulverförmige, dünn- und dickflüssige Massen mischen zu können, hat man Mischmaschinen mit kippbarem Kessel mit einem sog. schiefgestellen Planeten-Rühr-

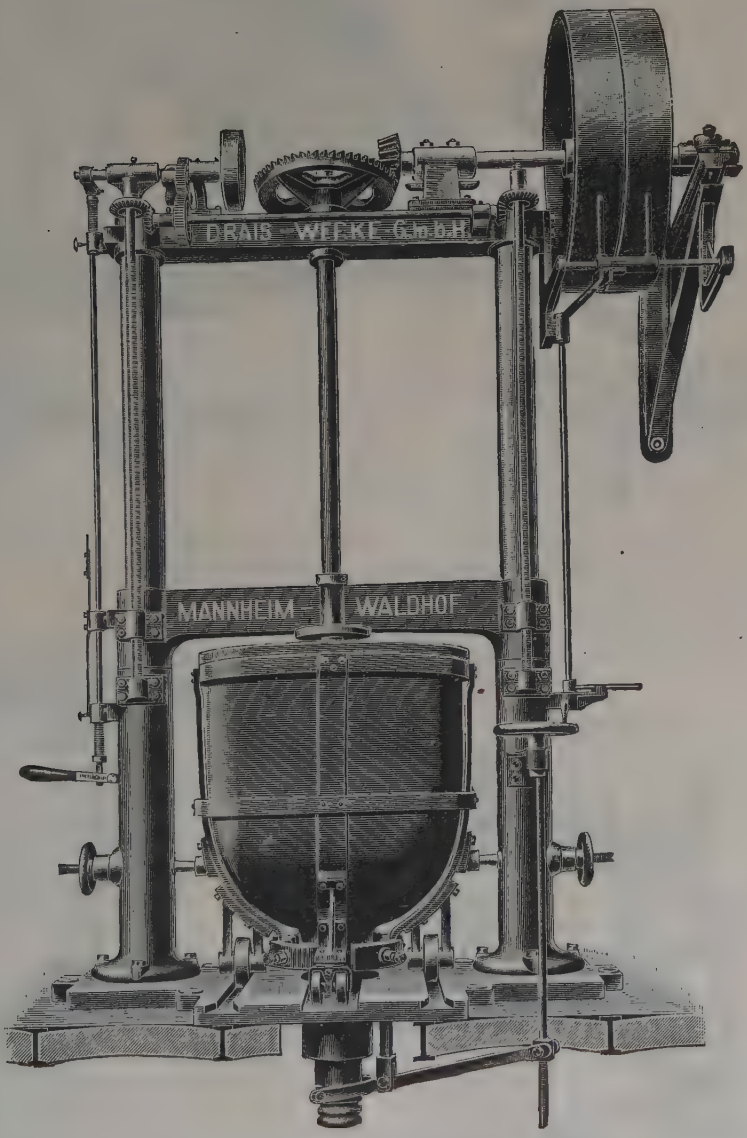

Abb. 69. **Doppelsäulen-Mischmaschine.**

werk konstruiert, eine Konstruktion, welche speziell der Anwendungsweise ein ausgedehntes Feld gestattet und ebenfalls durch eine gute Übersetzung den Handbetrieb erlaubt.

Die beiden Abbildungen 70 und 71 zeigen eine derartige Mischmaschine der *Draiswerke*, welche sich speziell für pharmazeutische Zwecke, also für das pharmazeutische Laboratorium, besonders eignet, ebenso wie die Mischmaschine von *Dierks & Möllmann* in Osnabrück, welche speziell zur Herstellung von Emulsionen empfohlen sei (Abb. 72). In bezug auf das Kneten und

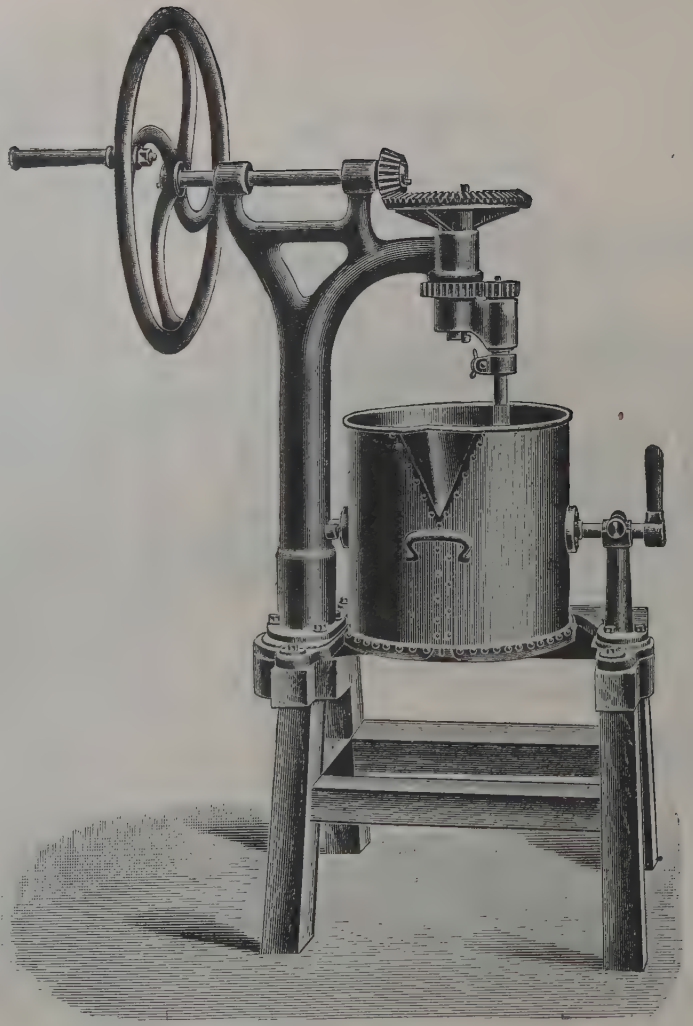

Abb. 70. Mischmaschine in Tätigkeit.

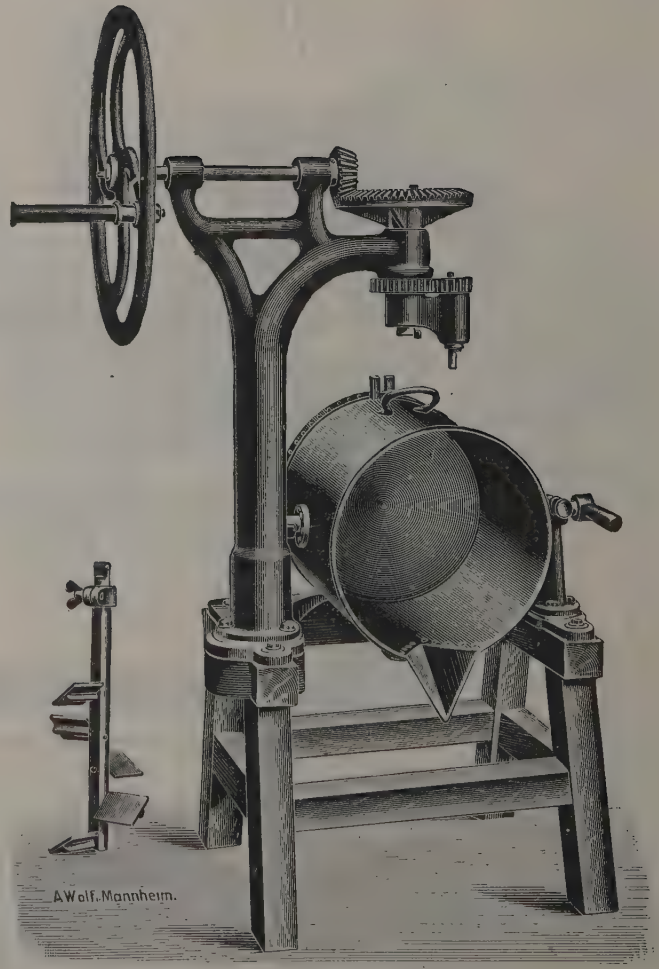

Abb. 71. Mischmaschine außer Tätigkeit.

Malaxieren sei auf die Abteilung „Pflaster“, und in bezug auf die Herstellung und das Mischen von Salben, also das Verreiben von trockenen und fettigen Substanzen, auf die Abteilung „Unguenta“ verwiesen. Endlich vergleiche man auch in bezug auf Mischen von heterogenen Körpern unter „Emulgieren“.

Abb. 72.
Misch- u. Emulsions-Maschine.

Mittel gegen Ameisen.
Ameisenmittel.

50,0 Naphthalin,
50,0 Solaröl oder Petroleum,
200,0 Sägespäne

mischt man und bestreut mit der feuchten Masse ganz dünn, aber in möglichst weitem Umfang die von den Ameisen heimgesuchten Stellen.

Die Mischung ist in Blechbüchsen zu verabfolgen.

Mittel gegen Ameisen-, Bienen- und Wespen-Stich.
Ameisenstich-, Bienenstich- und Wespenstich-Mittel.

a) 90,0 Gartenerde oder trockner Lehm,
10,0 gröblich gepulv. Kalisalpeter

mischt man, feuchtet die Mischung so weit mit Wasser an, daß sie eine Paste bildet, und legt diese, in Verbandmull eingehüllt, auf die Stichstelle auf.

b) Salpeterpapier, zehnfach zusammengelegt,

schlägt man in Verbandmull ein und gibt dasselbe ab mit der Weisung, die Kompresse in kaltes Wasser rasch einzutauchen und auf die Stichstelle aufzulegen.

Mittel gegen Blattläuse.
Blattlausmittel.

Man verabreicht in Blechstreubüchsen folgende Pulvermischung

70,0 gesiebte Asche,
10,0 Schwefelblumen,
20,0 gebrannten Gips.

Mittel gegen Blutlaus.
Blutlausmittel.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Schmierseife
löst man unter Erhitzen in
800,0 Wasser.
Anderseits schmilzt man auf freiem Feuer
50,0 Kolophon, setzt
100,0 schweres Steinkohlenteeröl
(sogen. rohe Karbolsäure)
zu und vermischt diese Masse mit der Seifenlösung.

b) Knodalin, ein Geheimmittel gegen Blutlaus.
600,0 Fuselöl,
3,0 Nitrobenzol mischt man mit
400,0 Schmierseife und fügt zuletzt
10,0 xanthogensaures Kalium hinzu.

Beim Gebrauch wird es mittels Pinsels aufgetragen.

Der Vorschrift a) ist der Vorzug zu geben; die Zusammensetzung ist nach gemachten Erfahrungen von vorzüglicher Wirkung und hat nicht den geradezu unerträglichen Geruch der Mischung b).

c) *Nestles* Pflanzentinktur.
50,0 Schmierseife löst man in
200,0 Brennspiritus und
100,0 Fuselöl.
Die Lösung verdünnt man mit
4700,0 Wasser.

Für die drei Zusammensetzungen gilt nachstehende

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht im Herbst und im darauffolgenden Frühjahr die Stämme und Äste der Äpfelbäume mit dem Blutlausmittel und bedient sich dazu eines dicken Borstenpinsels. Tritt die Blutlaus durch Einschleppung im Sommer auf, so bepinselt man nur die betroffenen Stellen.“

Mittel gegen dumpfigen Geruch.

Um aus Holz- oder sonstigen Gefäßen dumpfigen Geruch zu entfernen, rührt man

20,0 Senfmehl mit
1 Liter Wasser

an und gießt diese Mischung, die auf 100 Liter Fassungsvermögen berechnet ist, in das fragliche Gefäß, füllt dieses mit frischem Wasser und läßt 3 Tage stehen. Man spült dann das Gefäß mit frischem Wasser aus und wässert noch mehrere Tage je einen Tag lang.

Mittel gegen Flöhe.
Flohmittel.

Man wendet gegen Flöhe am besten gutes Insektenpulver an. Haben sich dieselben in den Ritzen der Fußböden oder Bettstellen festgesetzt, so streicht man die Ritzen mit einer Lösung von

5,0 Kaliseife in
95,0 Wasser,
0,5 Nitrobenzol aus.

Das ist das einfachste und zugleich billigste Mittel.

Mittel gegen Holzwurm.
Holzwurmmittel.

Man spritzt mit einer kleinen Glasspritze in die Bohrlöcher folgende Lösung.

90,0 Solaröl oder Petroleum,
10,0 Naphthalin.

Man dichtet die Spritze in die Bohrlöcher mit gekautem Brot ein. Das Verfahren ist sehr wirksam, wenn auch nicht mühelos.

Mittel gegen Kleiderläuse.
Kleiderlausmittel.

Das radikalste Mittel ist das Waschen der betreffenden Kleider und Wäsche in einer 2proz. Lösung von Schmierseife. Einstreuen von In-

sektenpulver, mehrere Tage fortgesetzt, um die junge Brut zu vernichten, tut ebenfalls gute Dienste.

Mittel gegen Kopfläuse.

Kopflausmittel. Läusemittel.

5,0 Kaliseife,
1,0 Schwefelkalium löst man in
94,0 warmem Wasser
und parfümiert die Lösung mit
0,5 Nitrobenzol.

Man wäscht mit dieser Lösung den Kopf 3 Tage hintereinander je einmal und kämmt die Haare sofort nach dem Waschen mit einem engen Kamm aus.

Mittel gegen Kornwurm.

Kornwurmmittel.

a) Vorschr. v. *Buchheister.*

Das auf einem Boden ausgebreitete Getreide begießt man mit Schwefelkohlenstoff, schaufelt oberflächlich durch und bedeckt dann die Getreidehaufen mit dichten Leinentüchern.

Man läßt so mindestens 8 Tage unberührt liegen, schaufelt dann das Getreide wöchentlich einmal und so oft durch, bis kein Geruch mehr wahrgenommen wird, und reinigt es schließlich auf der Putzmühle von den Spuren des Kornwurmes.

Es ist zu beachten, daß Schwefelkohlenstoff feuergefährlich ist.

b) Um den Kornwurm und seine Brut in den Holzteilen (Fußboden, Gebälk usw.) zu töten, wird mit Erfolg die Luft auf 40° C durch offene Koksöfen (Korböfen) erhitzt. Man tut das im heißen Sommer, schließt die Bodenluken und läßt die erhitzte Luft mindestens 48 Stunden einwirken.

Selbstverständlich sind auch in diesem Fall Vorsichtsmaßregeln gegen Feuersgefahr zu treffen.

Mittel gegen Luftrisse im Holz.

85,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
15,0 Wasser mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man streicht mittels Pinsels das Schutzmittel auf die entstandenen Luftrisse. Besonders wirksam ist es beim Bestreichen des Stirnholzes."

Mittel gegen Motten.

Mottenmittel.

Motten-Essenz.

Essentia contra tineas. Motten-Spiritus. Motten-Tinktur.

a) 1,0 Patschuliöl,
9,0 Mirbanessenz,
50,0 Naphthalin,
20,0 kristallisierte Karbolsäure,
20,0 Kampfer,
50,0 rektifiziertes Terpentinöl,
850,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mischt, läßt einige Tage ruhig stehen und filtriert dann.

b) 100,0 fein geschnittenen Spanischen Pfeffer,
900,0 Weingeist v. 96 pCt,
50,0 Terpentinöl,

läßt man 8 Tage lang in Zimmertemperatur stehen und preßt dann aus. In der Preßflüssigkeit löst man

40,0 Naphthalin,
10,0 Kampfer,
10,0 Nelkenöl,

läßt 2 Tage kühl stehen und filtriert dann.

Für beide Tinkturen lautet die Gebrauchsanweisung folgendermaßen.

„Man gießt die Essenz auf Fließpapier und legt dieses zwischen die zu schützenden Pelz- oder Wollgegenstände. Letztere packt man dann gut ein und bewahrt sie in einem kühlen Raum auf."

Motten-Papier.

Charta contra tineas.

a) 50,0 Naphthalin,
25,0 kristallisierte Karbolsäure,
25,0 Ceresin.

b) 25,0 Ceresin,
25,0 Kampfer,
50,0 Naphthalin,
1,0 Mirbanessenz.

Man schmilzt zusammen und streicht die heiße Masse mittels breiten Pinsels auf ungeleimtes Papier, das sich auf einer erwärmten Platte befindet. Will man letztere, da die Nähe freien Feuers ausgeschlossen ist, vermeiden, so setzt man der Masse

10,0 Weingeist v. 95 pCt

zu, muß dann aber mit dem Pinsel oft umrühren.

Motten-Pulver.

Pulvis contra tineas.

10,0 Spanischen Pfeffer, Pulver $M_{/30}$,
40,0 Naphthalinpulver,
50,0 gepulverte Chrysanthemumblüten

mischt man und gibt in Opodeldokgläsern ab.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man streue dieses Pulver in reichlicher Menge zwischen die zu schützenden Pelz- oder Wollgegenstände, packe sie gut ein und bewahre sie in kühlen Räumen auf."

Motten-Spezies.

Species contra tineas. Motten-Kräuter.

10,0 Patschuliblätter,
20,0 Rosmarinblätter,
20,0 Thymianblätter,
20,0 Salbeiblätter

zerschneidet und mischt man.

Anderseits bereitet man sich eine heiße Lösung von

20,0 Naphthalin,
2,0 Mirbanessenz,
5,0 Terpentinöl,
50,0 Weingeist v. 90 pCt

und besprengt damit die Kräuter.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man näht die Kräuter in Schirtingsäckchen ein und legt diese in größerer Zahl zwischen die vor Motten zu schützenden Pelz- und Wollgegenstände. Letztere packt man dann in feste Pakete und bewahrt diese in kühlen Räumen auf."

Mittel gegen Schnecken.
Schneckenmittel.

Man bestreut die Schnecken oder die von ihnen aufgesuchten Plätze mit folgender Pulvermischung.

75,0 gesiebte Asche,
25,0 gebrannter Gips.

Mittel gegen Wanzen.
Wanzenmittel. Wanzentod.

a) 20,0 käufliche Kaliseife
löst man durch Erhitzen in
75,0 Wasser und fügt der Lösung
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
hinzu.

b) 10,0 gewöhnliche Kaliseife
löst man unter Erhitzen in
80,0 Wasser und fügt der Lösung
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 Petroleum hinzu.

Gebrauchsanweisung:
„Ritzen und Spalten, gleichfalls das Innere der Bettstellen, bepinselt man alle 8 Tage mit dem Wanzentod.“

Mixtura acida.
Saure Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
2,0 verdünnte Salzsäure v. 1,061 spez. Gew.,
20,0 Himbeersirup,
130,0 destilliertes Wasser
mischt man.

Mixtura acida opiata.
Mixtura acida cum Opio. Saure Opium-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
3,0 verdünnter Salzsäure v. 1,061 spez. Gew.,
3,0 Opiumtinktur,
30,0 Himbeersirup,
164,0 destilliertem Wasser.

Mixtura acidi hydrochlorici.
Salzsäure-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
20,0 weißen Sirup,
176,0 destilliertes Wasser
mischt man.

Mixtura acidi tannici opiata.
Mixtura Tannini opiata. Mixtura acidi tannici cum Opio. Opiumhaltige Gerbsäure-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
2,0 Gerbsäure,
2,0 Opiumtinktur,
136,0 destilliertem Wasser,
30,0 Gummischleim,
30,0 weißem Sirup.

Die Opiumtinktur ist zuletzt zuzusetzen, weil durch die Gerbsäure die Opiumalkaloide ausgefällt werden.

Mixtura alcoholica.
Aqua vitae. Alkoholische Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.
3,0 zusammengesetzte Chinatinktur,
40,0 Weingeist v. 90 pCt,
157,0 destilliertes Wasser
mischt man.

Mixtura Althaeae.
Maceratio Althaeae. Eibisch-Mixtur. Eibischauszug.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Aus 10,0 Eibischwurzel
werden mit der nötigen Menge Wasser
170,0 Dekokt bereitet und
30,0 weißer Sirup zugesetzt.

Mixtura Althaeae cum Morphino.
Morphiumhaltige Eibisch-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Aus 10,0 Eibischwurzel
werden mit der nötigen Menge Wasser
169,0 Dekokt bereitet, in diesem
0,03 Morphinhydrochlorid
gelöst und
30,0 weißer Sirup hinzugefügt.

Mixtura antihectica Griffithii.
Mixtura Ferri composita. Zusammengesetzte Eisen-Mixtur. *Griffith*sche Mixtur gegen Auszehrung und Schwindsucht.

a) 6,0 Ferrosulfat löst man in
250,0 Rosenwasser.
Anderseits löst man
8,0 Kaliumcarbonat in
250,0 Rosenwasser
und gießt erstere Lösung langsam und unter Umschwenken in letztere.
Man verreibt dann
18,0 Myrrhe, Pulver $M/_{50}$,
18,0 Zucker, „ $M/_{20}$,
nachdem man beide gemischt hat, mit obiger Flüssigkeit und verdünnt nach und nach die Verreibung mit
390,0 Rosenwasser,
60,0 Lavendelspiritus.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,25 Ferrosulfat werden in
125,0 Krauseminzwasser
gelöst und langsam gemischt mit einer Lösung von
1,5 Kaliumcarbonat in
125,0 Krauseminzwasser.
Dann werden
4,0 fein gepulverte Myrrhe ($M/_{50}$),
welche mit
15,0 mittelfein gepulvertem Zucker ($M/_{20}$)
zerrieben sind, hinzugefügt.
Stets frisch zu bereiten und mit dem Vermerk „Umschütteln“ abzugeben.

Mixtura antirheumatica.
Gicht-Mixtur. Rheumatismus-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.
10,0 Natriumsalicylat löst man in
185,0 destilliertem Wasser und setzt
5,0 Pomeranzenschalentinktur
hinzu.

Mixtura Apomorphini.
Apomorphin-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
0,04 Apomorphinhydrochlorid,
0,04 Morphinhydrochlorid,
1,3 verdünnter Salzsäure v. 1,061 spez. Gew.,
168,0 destilliertem Wasser,
30,0 weißem Sirup.
In einem dunklen Glas abzugeben.

Mixtura aromatica.
Aromatische Mischung. Aromatische Mixtur.

4,0 Essigäther,
15,0 Vanilletinktur,
30,0 aromatische Tinktur,
60,0 Pomeranzenschalentinktur.

Mixtura Chlorali hydrati composita.
Zusammengesetzte Chloralhydrat-Mixtur. Bromidia-Ersatz.

1,0 Bilsenkrautextrakt,
100,0 Kaliumbromid,
100,0 Chloralhydrat löst man in
300,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung.
Man fügt dann dem Filtrat
30,0 Quillayatinktur
hinzu, schüttelt gut und mischt die filtrierte Lösung von
1,0 Hanfextrakt in
20,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu. Man gießt sodann beide Flüssigkeiten zusammen und setzt noch
q. s. destilliertes Wasser
zu, daß das Gesamtgewicht
600,0 beträgt.

Mixtura Chinae acida.
Saure China-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
166,0 einer wässerigen Abkochung von
20,0 Chinarinde und
4,0 verdünnter Salzsäure v. 1,061 spez. Gew.
werden mit
30,0 weißem Sirup versetzt.

Mixtura Colombo.
Kolombo-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
170,0 einer wässerigen Abkochung aus
15,0 Kolombowurzel werden mit
30,0 weißem Sirup versetzt.

Mixtura Condurango.
Kondurango-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
15,0 fein zerschnitt. Kondurangorinde werden mit
360,0 destilliertem Wasser
12 Stunden mazeriert und hierauf auf das Gewicht von
200,0 eingedampft.
170,0 der erkalteten Kolatur werden mit
30,0 Pomeranzenschalensirup
versetzt.

Mixtura Cretae.
Chalk Mixture. Schlämmkreide-Mixtur.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
10,0 geschlämmte Kreide,
10,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{30}$.
300,0 einfaches Zimtwasser
reibt man zusammen und setzt
20,0 einfachen Sirup hinzu.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
40,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{30}$.
60,0 geschlämmte Kreide,
100,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$.
mischt man innig und verreibt das Gemisch mit
q. s. Zimtwasser,
daß die Gesamtmenge
1000 ccm beträgt.
Das Zimtwasser der Ph. U. St. bereitet man in der Weise, daß man zunächst
2,0 Zimtöl mit
4,0 gefälltem Calciumphosphat
innig verreibt, sodann so viel
destilliertes Wasser
zusetzt, daß die Gesamtmenge
1000 ccm beträgt, und filtriert.

Mixtura Digitalis.
Digitalis-, Fingerhut-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
170,0 eines wässerigen Aufgusses aus
0,7 Fingerhutblättern werden mit
30,0 weißem Sirup versetzt.

Mixtura Digitalis composita.
Zusammengesetzte Digitalis-, Fingerhut-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
140,0 eines wässerigen Aufgusses aus
0,7 Fingerhutblättern werden mit
30,0 Kaliumacetatlösung.
30,0 weißem Sirup versetzt.

Mixtura diuretica.
Harntreibende Mixtur.

Form magistr. Berol. 1912.
30,0 Kaliumacetatlösung,
2 Tropfen Petersilienöl,
170,0 destilliertes Wasser.

Mixtura gummosa.
Gummi-Mixtur.

a) 25,0 Gummischleim,
15,0 weißen Sirup,
60,0 destilliertes Wasser
mischt man miteinander.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
6,0 fein gepulvertes Akaziengummi,
4,0 mittelfein gepulverten Zucker
löst man durch allmähliches Aufgießen in
90,0 destilliertem Wasser.
Spez. Gew. 1,035.

c) Form. magistr. Berol. 1912.
20,0 Gummischleim,
20,0 weißen Sirup,

160,0 destilliertes Wasser
mischt man.
d) Vorschr. d. Ergzb. III.
15,0 mittelfein gepulvertes arabisches Gummi,
15,0 mittelfein gepulverter Zucker
werden in
170,0 destilliertem Wasser gelöst.
Gummi-Mixtur ist bei Bedarf frisch zu bereiten.

Mixtura Ipecacuanhae anisata.
Anisölhaltige Brechwurzel-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
167,0 eines wässerigen Aufgusses aus
0,7 Brechwurzel werden mit
3,0 anisölhaltiger Ammoniakflüssigkeit und
30,0 weißem Sirup versetzt.

Mixtura Ipecacuanhae cum Morphino.
Morphiumhaltige Brechwurzel-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
In 166,0 eines wässerigen Aufgusses aus
0,7 Brechwurzel werden
0,03 Morphinhydrochlorid und
3,0 Ammoniumchlorid gelöst und
30,0 weißer Sirup zugegeben.

Mixtura Kalii jodati.
Jodkalium-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
5,0 Kaliumjodid,
155,0 destilliertem Wasser,
40,0 Pfefferminzwasser.

Mixtura Morphini.
Morphium-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
0,03 Morphinhydrochlorid,
170,0 destilliertem Wasser,
30,0 weißem Sirup.

Mixtura Morphini Stockes.
Stockes Morphium-Mixtur.

0,05 Morphinhydrochlorid,
5,0 Kirschlorbeerwasser,
30,0 Mandelsirup,
30,0 Gummischleim,
80,0 destilliertes Wasser.

Mixtura Natrii bicarbonici.
Natriumbicarbonat-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.
10,0 Natriumbicarbonat löst man in
175,0 destilliertem Wasser
und setzt
5,0 Pomeranzenschalentinktur,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. hinzu.

Mixtura nervina.
Nerven-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.
4,0 Natriumbromid,
4,0 Ammoniumbromid,
8,0 Kaliumbromid löst man in
184,0 destilliertem Wasser.

Mixtura nitrica.
Salpeter-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.
6,0 Kaliumnitrat löst man in
164,0 destilliertem Wasser
und setzt
30,0 weißen Sirup hinzu.

Mixtura odorifera.
Oleum Milleflorum. Tausendblumenöl.
Wohlriechende Mixtur.

45,0 Bergamottöl,
30,0 Citronenöl,
20,0 Lavendelöl,
2,0 Kassiaöl,
2,0 Nelkenöl,
1,0 Wintergreenöl,
0,5 Kumarin
mischt man. Wenn das Kumarin gelöst ist, stellt man die Mischung einige Tage kalt und filtriert dann.

Mixtura odorifera excelsior.
Oleum Milleflorum excelsius. Besonders wohlriechende Mixtur.

40,0 Bergamottöl,
30,0 Citronenöl,
20,0 Lavendelöl,
5,0 Orangenblütenöl,
3,0 Ceylonzimtöl,
2,0 Nelkenöl,
1,0 Wintergreenöl,
0,5 Ylang-Ylangöl,
0,5 Heliotropin,
0,1 Kumarin.
Behandlung wie bei Mixtura odorifera.

Mixtura odorifera moschata.
Oleum Milleflorum moschatum.
Moschushaltige wohlriechende Mixtur.

60,0 Bergamottöl,
15,0 Citronenöl,
10,0 Lavendelöl,
7,0 Orangenblütenöl,
5,0 Rosenöl,
2,0 Ceylonzimtöl,
1,0 Wintergreenöl,
0,5 Ylang-Ylangöl,
3 Tropfen Veilchenwurzelöl,
0,2 Heliotropin,
0,2 Vanillin,
0,15 Kumarin,
1,0 Moschus.
Man mazeriert 8 Tage lang und filtriert dann.

Mixtura oleoso-balsamica.
Balsamum vitae Hoffmanni.
*Hoffmann*scher Lebensbalsam.

a) Vorschr. d. D. A. V.
1,0 Lavendelöl,
1,0 Nelkenöl,
1,0 Zimtöl,
1,0 Thymianöl,
1,0 Citronenöl,

1,0 ätherisches Muskatnußöl,
4,0 Perubalsam,
240,0 Weingeist v. 90 pCt
werden gemischt. Die Mischung wird mehrere Tage lang unter häufigem Umschütteln an einem kühlen Orte stehen gelassen und schließlich filtriert.
b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1,0 Zimtaldehyd,
1,0 Eugenol,
2,0 Orangenblütenöl,
2,0 Macisöl,
4,0 Citronenöl,
4,0 Lavendelöl,
5,0 Perubalsam,
980,0 aromatischen Spiritus
mischt man, läßt einige Tage stehen und filtriert darauf. Spez. Gew. 0,875—0,880.

Mixtura pectoralis.
Liquor pectoralis. Brust-Mixtur.
Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 anisölhaltige Ammoniakflüssigkeit,
30,0 Eibischsirup,
165,0 destilliertes Wasser
mischt man.

Mixtura Pepsini.
Pepsin-Mixtur.
Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 Pepsin,
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
5,0 Pomeranzentinktur,
20,0 weißer Zuckersirup,
169,0 destilliertes Wasser.

Mixtura Pepsini acida.
Mixtura acida cum Pepsino. Saure Pepsin-Mixtur.
Zu bereiten aus
2,0 verdünnter Salzsäure v. 1,061 spez. Gew.,
2,0 Pepsin,
130,0 destilliertem Wasser,
20,0 Pomeranzenschalensirup.

Mixtura pro potu acido.
Mixtur für sauren Trank.
Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
5,0 *Haller*sches Sauer,
95,0 Himbeersirup.
Man mischt. Ist zum Gebrauch mit Wasser zu verdünnen.

Mixtura Rhei.
Rhabarber-Mixtur.
Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
170,0 eines wässerigen Auszuges aus
7,0 Rhabarberwurzel werden mit
30,0 weißem Sirup versetzt.

Mixtura Secalis cornuti.
Mutterkorn-Mixtur.
Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
170,0 eines Aufgusses aus
8,0 grob gepulvertem Mutterkorn
werden mit
30,0 weißem Sirup versetzt.

Mixtura Senegae anisata.
Anisölhaltige Senega-Mixtur.
Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
163,0 einer wässerigen Abkochung aus
12,0 Senegawurzel werden mit
7,0 anisölhaltiger Ammoniakflüssigkeit und
30,0 Süßholzsirup versetzt.

Mixtura Senegae cum Morphino.
Morphiumhaltige Senega-Mixtur.
Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
In 170,0 einer wässerigen Abkochung aus
12,0 Senegawurzel werden
0,03 Morphinhydrochlorid
gelöst und
30,0 Süßholzsirup zugegeben.

Mixtura solvens.
Lösende Mixtur. Salmiak-Mixtur.
a) Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 Ammoniumchlorid,
2,0 gereinigten Süßholzsaft
löst man in
193,0 destilliertem Wasser.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
5,0 Ammoniumchlorid,
5,0 gereinigten Süßholzsaft
löst man in
190,0 destilliertem Wasser.

Mixtura solvens stibiata.
Lösende Brechweinstein-Mixtur.
Form. magistr. Berol. 1912.
0,05 Brechweinstein,
5,0 Ammoniumchlorid,
2,0 gereinigten Süßholzsaft
löst man in
193,0 destilliertem Wasser.

Mixtura Stockes.
Mixtura Stockesii. *Stockes* Mixtur.
a) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
50,0 Kognak,
1 Eigelb,
20,0 weißen Sirup,
q. s. destilliertes Wasser
bis zum Gesamtgewicht von
150,0.
b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
2 Eigelb,
30,0 Zimtsirup,
60,0 Kognak,
q. s. destilliertes Wasser
bis zum Gesamtgewicht von
200,0.

Mixtura sulfurica acida.
Liquor acidus Halleri.
Elixir acidum n. *Haller*. *Haller*sches Sauer.
Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.
werden unter Umrühren mit
300,0 Weingeist v. 90 pCt
gemischt.

Die klare, farblose Flüssigkeit soll ein spez. Gew. von 0,990—1,002 nach d. D. A. V und 0,982—1,000 n. d. Ph. Austr. VIII haben.

Mixtura Theobromini natriosalicylici.
Diuretin-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
7,0 Theobrominnatriumsalicylat
und
193,0 destilliertem Wasser.

Mixtura Uvae ursi.
Bärentraubenblätter-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
170,0 einer wässerigen Abkochung aus
20,0 Bärentraubenblättern
werden mit
30,0 weißem Sirup versetzt.

Mixtura vinosa.
Weinige Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.
4,0 zusammengesetzte Chinatinktur,
25,0 Weingeist v. 90 pCt,
25,0 weißen Sirup,
146,0 destilliertes Wasser mischt man.

Morsuli. Morsellen.

Zur Herstellung der Morsellen kocht man zunächst gepulverten, $M/_{40}$, Zucker mit dem vierten Teil seines Gewichts Wasser zur Tafeldicke, d. h. so weit ein, bis eine herausgenommene Probe sich federnflockenartig abschleudern läßt, rührt die vom Feuer genommene Masse so lange, bis sie sich zu trüben beginnt, und setzt dann die Gewürze usw. zu.

Man gießt nun in die stark genäßten, zerlegbaren Formen aus Eichenholz, breitet die Masse in denselben, ähnlich wie beim Formen der Schokoladetafeln, durch Aufschlagen auf den Tisch gleichmäßig aus, läßt etwas abkühlen und schneidet, nachdem man die Seitenteile der Form entfernt hat, mit einem dünnen und scharfen Messer in Streifen.

Bei der Bereitung der Morsellen sind folgende Regeln zu beachten.

1. Man verwendet nur beste Raffinade und kocht dieselbe mit dem Wasser nicht zu dick ein.
2. Man schält die Mandeln frisch und schneidet sie nebst den Pistazien der Länge nach in Streifen, die kandierten Pomeranzenschalen dagegen und das Citronat in kleine Würfel.
3. Von den gröblich gepulverten Spezies siebt man den Staub ab.
4. Als roten Farbstoff verwendet man ammoniakalische Karminlösung, als grünen das in Ätherweingeist gelöste *Schütz*sche Chlorophyll, als blauen, Indigokarminlösung und als gelben, Kurkumatinktur.

Um zu beurteilen, wieviel Masse eine vorhandene Form aufnimmt, mißt man die Bodenfläche derselben. Jeder qcm erfordert 1 g Zucker nebst den anderen Zusätzen. Für eine Form, welche z. B. 1000 mm in der Länge und 75 mm in der Breite mißt, also eine Bodenfläche von 750 qcm hat, geht man von 750 g Zucker aus.

Zur Bestimmung der Tafeldicke des Zuckers wendet *Kubel* nicht die Federprobe, sondern die Temperaturbestimmng an. Er schreibt darüber wörtlich:

„Zur Herstellung der Morsellen wird der Zucker in einer kupfernen Pfanne mit Stiel mit 200 pCt Wasser zum Sieden gebracht unter häufigerem Umrühren mit einem hölzernen Spatel. Nach kurzer Zeit hängt man das Thermometer in die kochende Zuckermasse. Man benützt ein Thermometer zu chemischen Zwecken, dessen Skala bis 200 ° C geht, dieses wird in einem größeren Korke befestigt, damit es mit Hilfe desselben auf den Rand der Pfanne gehängt werden kann, und zwar so, daß es tief in die kochende Zuckermasse reicht, und über dem Korke die Skala von etwa 115 ° C ab sichtbar ist. Unterhalb des Korkes, an diesem befestigt, umgibt ein schmaler Streifen Papier die Thermometerröhre, um zu verhüten, daß diese unmittelbar auf dem Rande der Pfanne liegt. Zur weiteren Schonung wird das Thermometer in ein Gefäß mit heißem Wasser gestellt, aus diesem kommt es in die heiße Zuckermasse und aus dieser wieder in das heiße Wasser. Die Zuckermasse wird nun eingekocht, bis die Temperatur derselben genau auf 123 ° C gestiegen ist, sie hat dann die Morsellenkonsistenz, eine kleine mit dem Spatel fortgeschleuderte Menge der Masse zeigt die Federprobe aufs beste. Rasch wird das Thermometer entfernt, die Pfanne vom Feuer genommen, die Mandeln usw. zugeschüttet, alles durchgerührt, und die Masse in die stark angefeuchtete Form gegossen. Durch gelindes Aufstoßen derselben wird bewirkt, daß die gefärbten Mandelschnitte an die Oberfläche kommen; auch kann man diese durch Aufstreuen von etwas buntem Streuzucker noch mehr verzieren. Nach etwa 3 Minuten ist die richtig gekochte Masse erstarrt, die Form wird auseinandergenommen; und die hinreichend erhärtete Masse noch warm in Streifen zerschnitten. Die einzelnen Formenteile werden darauf von den anhängenden Zuckerteilchen durch Abwaschen befreit und wieder zusammengestellt. Während dieser Arbeiten ist der neue Satz zum Ausgießen fertig; so daß sich in der Stunde nahezu 4 Sätze herstellen lassen. Soll ein Kakaozusatz stattfinden, so wird in kleinere Stücke zerschlagene Kakaomasse, auf 700 g Zucker 80—100 g, der Zuckermasse bei beginnendem Kochen zugefügt und etwas länger gerührt, bis gleichmäßige Mischung erzielt ist. Auch hier wird genau die Endtemperatur von 123 ° C eingehalten, die Federprobe ist bei dieser Mischung sehr unsicher, während die Thermometerprobe nie im Stiche läßt."

Für die nachfolgenden von *Eugen Dieterich* erprobten Vorschriften sei noch bemerkt, daß man, wenn man billiger arbeiten will, nur nötig hat, die für die Zuckermasse bestimmten Zusätze in den Mengen auf die Hälfte zu verringern. An der eleganten Aufmachung in schönen modernen Glanzschachteln, mit Stanniol ausgelegt, darf bei dem heutigen Geschmack des Publikums keinesfalls gespart werden.

Morsuli aromatici.
Aromatische Morsellen.

1000,0 Zucker kocht man mit
200,0 Wasser zur Tafeldicke, rührt
20,0 Morsellenspezies,
40,0 Citronat,
40,0 kandierte Pomeranzenschalen,
welch letztere beide man vorher in Würfel schnitt, unter und fügt dann
40,0 ungefärbte Mandeln,
40,0 gefärbte „
40,0 Pistazien,
sämtlich in länglicher Form geschnitten, hinzu. Man hält die Masse, während man die Zusätze macht, auf dem Dampfapparat warm, schlägt sie noch so lange mit einem breiten Spatel, bis sie gleichmäßig ist, und gießt dann aus.

Morsuli Cacao.
Kakao-Morsellen.

1000,0 Zucker,
200,0 Wasser,
150,0 ungefärbte Mandeln,
10,0 Vanillezucker.
Man verfährt wie bei Morsuli aromatici, setzt aber zuletzt
200,0 Vanille-Schokolade,
die sehr hart und mit dem Wiegemesser in erbsengroße Stückchen geschnitten sein muß, zu.

Morsuli Citri.
Citronen-Morsellen.

1000,0 Zucker,
200,0 Wasser,
60,0 Citronat,
60,0 kandierte Pomeranzenschalen,
30,0 weiße Mandeln,
30,0 Pistazien,
10,0 Citronensäure, Pulver $^{M}/_{30}$,
die feingewiegte Schale einer frischen Citrone,
10,0 Morsellenspezies,
die man vorher in
15,0 Arak einweicht.
Bereitung wie bei Morsuli aromatici.

Morsuli Coffeae.
Kaffee-Morsellen.

1000,0 Zucker,
200,0 Wasser,
50,0 ungefärbte Mandeln,
50,0 rotgefärbte „
10,0 Vanillezucker v. 10 pCt,
30,0 frisch geröstete und grob gemahlene Kaffeebohnen,
welche man vorher mit
20,0 Kognak näßte.
Der gemahlene Kaffee muß von feinem Pulver befreit sein.

Morsuli imperatorii.
Kaiser-Morsellen.

1000,0 Zucker,
200,0 Wasser,
60,0 Citronat,
40,0 ungefärbte Mandeln,
40,0 gefärbte „
40,0 Pistazien,
20,0 Pomeranzenschalenparenchym,
10,0 *Helfenberger* 100fache Himbeeressenz,
5,0 Jasminessenz (Extrait triple au Jasmin),
2 Tropfen Rosenöl,
2 „ Orangenblütenöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl.
Das Pomeranzenschalenparenchym, welches bei der Herstellung von Flavedo abfällt, trocknet man, zerkleinert es mit dem Wiegemesser zu feinen Spezies und setzt es, nachdem man es mit den Essenzen und Ölen getränkt hat, als letztes der Masse zu. Die Morsellen haben einen maraschinoartigen Geschmack.

Morsuli mannati.
Manna-Morsellen.

500,0 Zucker,
100,0 Wasser
kocht man zur Tafeldicke, setzt
100,0 Kaliumnatriumtartrat, Pulver $^{M}/_{20}$,
100,0 Süßholz, Pulver $^{M}/_{50}$,
500,0 Manna,
welch letztere man mit dem Wiegemesser zu erbsengroßen Stückchen zerkleinerte, und schließlich
5 Tropfen Citronenöl
zu. Sonstige Herstellung wie bei Morsuli aromatici. Die Mannamasse darf nicht lange erhitzt werden, damit die Manna nicht zerschmilzt.

Morsuli Marcipanis.
Marzipan-Morsellen.

1000,0 Zucker,
200,0 Wasser,
235,0 frisch geschälte süße Mandeln,
15,0 „ „ bittere „
40,0 Citronat,
40,0 kandierte Pomeranzenschalen,
10,0 Vanillezucker v. 10 pCt,
3 Tropfen Rosenöl.
Die Mandeln stößt man mit ungefähr 20,0 Wasser zu einer gleichmäßigen Paste. Sonst ist die Bereitung wie bei Morsuli aromatici.

Morsuli stomachici.
Magen-Morsellen.

1000,0 Zucker,
200,0 Wasser,
40,0 Citronat,

40,0 kandierter Kalmus,
40,0 kandierte Pomeranzenschalen,
40,0 rot- und gelbgefärbte Mandeln,
40,0 Pistazien,
40,0 Morsellenspezies,
20,0 Ingwertinktur,
1 Tropfen Citronenöl.

Die Ingwertinktur und das Citronenöl mischt man mit den Gewürzen und setzt die Mischung zuletzt zu. Im übrigen ist die Herstellung wie die der Morsuli aromatici.

Morsuli Vanillae.
Vanille-Morsellen.

1000,0 Zucker,
200,0 Wasser,
40,0 Citronat,
50,0 ungefärbte Mandeln,
50,0 rotgefärbte „
50,0 Pistazien,
50,0 Kristallzucker, Pulver $M/_5$,
12,5 Vanillezucker,
2 Tropfen Rosenöl,
1 „ Orangenblütenöl.

Das Kristallzuckerpulver stellt man am besten durch Stoßen von weißem Kandiszucker her; es muß vom feinen Pulver befreit sein. Der übrige Gang der Herstellung ist dem bei Morsuli aromatici angegebenen gleich.

Morsuli Zingiberis.
Ingwer-Morsellen.

1000,0 Zucker,
200,0 Wasser,
50,0 Citronat,
50,0 kandierte Pomeranzenschalen,
50,0 Ingwer, Pulver $M/_8$,
20,0 chinesischer Zimt, „ „
5,0 Malabar-Kardamomen, „ „
5,0 Nelken, „ „
1 Tropfen ätherisches Bittermandelöl.

Das gröbliche Pulver der Gewürze muß staubfrei sein. Die Bereitung ist wie bei Morsuli aromatici.

Moschus ad usum mercatorium.
Moschus für den Handverkauf.

1,0 Moschus,
3,0 Bocksblut, Pulver $M/_{40}$,

mischt man, verreibt mit

2 Tropfen Zuckerkouleurtinktur

und bewahrt in gut verschlossenem Gefäß auf.

Mostrich. Morstardum.

Senf. Speisesenf. Tafelsenf.

Während früher der aus grobem Senfmehl bereitete „deutsche" Mostrich noch im Handel zu finden war und häufig in den Apotheken hergestellt wurde, ist derselbe zurzeit durch die Erzeugnisse der Mostrich-Fabriken, welche durchgehends nach französischer Art arbeiten und den eingequellten Senfsamen zwischen Granitsteinen in besonderen Mühlen vermahlen, fast verdrängt und wird nur hier und da noch im kleinen hergestellt.

Der deutsche Mostrich ist vom französischen Tafelsenf so grundverschieden im Geschmack und wird deshalb dem letzteren so häufig vorgezogen, daß es geboten scheint, ihm hier einen Platz anzuweisen und selbst die einfachste Form, wie sie zumeist aus den Händen der Hausfrau hervorgeht, und zwar an erster Stelle, aufzuführen.

Zumeist füllt man den Mostrich für den Verkauf in Glasbüchsen, manchmal jedoch auch in Steingutbüchsen ab. In beiden Fällen verwendet man Etiketten, welche in Buntdruck hergestellt sind.

a) Deutscher, aus unentöltem Senfmehl ohne Gewürz.

250,0 schwarzen Senf, Pulver $M/_8$,
250,0 weißen Senf, „ „

rührt man mit

500,0 Essigsprit

an, mischt nach 24 Stunden

250,0 Zucker, Pulver $M/_{15}$,
250,0 Wasser

hinzu und läßt in offenem flachen Gefäß unter öfterem Umrühren unbedeckt mehrere Tage oder so lange stehen, bis der Mostrich mäßig scharf ist. Man setzt dann noch

250,0 Wasser

zu und füllt in Steingutbüchsen.

b) Deutscher, aus unentöltem Senfmehl mit Gewürz.

180,0 schwarzen Senf, Pulver $M/_8$,
120,0 weißen Senf, „ „
1,0 Nelken, „ $M/_{20}$,
1,0 chinesischen Zimt, Pulver $M/_{30}$,
5,0 schwarzen Pfeffer, „ „
10,0 Estragon, „ „

mischt man und rührt mit

500,0 Speise-Essig an.

Anderseits zerstößt man

$1/_2$ Zwiebel und
1,0 Knoblauch mit
150,0 Zucker und
32,0 Kochsalz

zu einer gleichmäßigen Mischung, setzt diese der Senfmasse zu und läßt das Ganze unter zeitweiligem Umrühren so lange an der Luft stehen, bis die übermäßige Schärfe vergangen ist.

Der Knoblauch, welcher dem Senf den dem französischen Fabrikat eigenen Geschmack verleiht, kann wegbleiben, ebenso der Estragon.

c) Münchner, aus unentöltem Senfmehl mit Gewürz.

360,0 schwarzen Senf, Pulver $M/_8$,

720,0 weißen Senf, Pulver M/8,
900,0 Zuckerpulver,
270,0 Weizenmehl,
6,0 Nelken, Pulver M/20,
8,0 schwarzen Pfeffer, „ M/30,
1,25 Safran, „ „
30,0 Kochsalz
mischt man, rührt die Mischung mit
2700,0 Speise-Essig,
450,0 Wasser
an und füllt auf Weithalsgläser.

d) Deutscher, aus entöltem Senfmehl.

150,0 entölter schwarzer Senf,
Pulver M/30,
100,0 entölter weißer Senf, „ „
1,0 Nelken, „ M/20,
1,0 chinesischer Zimt, „ M/30,
5,0 schwarzer Pfeffer, „ „
560,0 Speise-Essig,
1,0 Knoblauch,
1 Zwiebel,
150,0 Zucker,
32,0 Kochsalz.

Bereitung wie beim vorhergehenden. Leider hält sich dieser Senf nicht lange. Auch hier kann Knoblauch nötigenfalls wegbleiben.

e) Französischer Tafel-Mostrich.

300,0 schwarzen Senf
quellt man 12 Stunden lang mit
300,0 Speise-Essig
ein und vermahlt dann zwischen Granitsteinen in der sogenannten Senfmühle zu einer feinen und körnerfreien Masse.

Während dieses Mahlens läßt man nach und nach — die Masse würde durch die Ergiebigkeit des Senfs sonst zu dick werden —
300,0 Speise-Essig zulaufen.
Man zerstößt dann
2,0 Knoblauch mit
50,0 Zucker möglichst fein, mischt
25,0 Kochsalz,
25,0 feingewiegte Sardellen,
25,0 Estragon, Pulver M/30,
2,0 Nelkenpfeffer, „ M/20,
1,0 Muskatblüte, „ „
1,0 chinesischen Zimt, „ M/30,
hinzu und rührt diese Mischung unter die Senfmasse.

Vielfach verwendet man an Stelle des Estragons Estragonöl. Es kann aber davon nur abgeraten werden, da das Öl ein ganz anderes Aroma hat wie das Kraut.

f) Französischer Burgunder-Mostrich.

300,0 schwarzen Senf quellt man mit
200,0 Speise-Essig und
100,0 Rotwein
12 Stunden ein und vermahlt unter Zulaufenlassen von
300,0 Speise-Essig,
wie es unter e) beschrieben wurde, fein.

Man setzt dann in derselben Weise, wie unter c) angegeben, zu.
1,0 Knoblauch,
50,0 Zucker,
25,0 Kochsalz,
25,0 feingewiegte Kapern,
25,0 Estragon, Pulver M/30,
1,0 chinesischen Zimt, „ „
1,0 Nelkenpfeffer, „ M/20,
1,0 Muskatblüte, „ „
1,0 Nelken, „ „

Wenn man bei den zwei letzten Vorschriften statt der ganzen Senfkörner, wie man sie in den Senffabriken verwendet, von Senfmehl ausgeht, so kann man auch in einer geräumigen unglasierten Reibschale (z. B. aus Chamottemasse) französischen Senf, freilich in nicht sehr großer Menge, bereiten. Man hat nur darauf zu achten, daß man beim Zerreiben nicht zu viel Essig nachlaufen läßt, damit die Masse vom Pistill gefaßt und nicht zu dünn wird. Will man im Größeren arbeiten, so empfiehlt sich die Anschaffung einer Senfmühle.

Ein Mehlzusatz zu Speisesenf ist völlig zu verwerfen. Es wird dadurch nicht bloß die Haltbarkeit beeinträchtigt, sondern die Farbe nimmt auch einen grauen Ton an. Zwar begegnet man letzterem durch Zusatz von Kurkumatinktur, aber nur auf Kosten des Geschmacks.

Beim Abfassen von Mostrich auf Glasbüchsen überziehe man die Korke nicht, wie dies häufig geschieht, mit Stanniol, sondern mit Guttaperchapapier, das denselben Dienst verrichtet und in Verbindung mit Essig nicht gesundheitsschädlich ist.

Mostrichpulver zur Selbstbereitung von Mostrich.

Speisesenfpulver. Tafelsenfpulver

a) Zu deutschem Mostrich ohne Gewürz.

400,0 schwarzes Senfpulver,
400,0 weißes Senfpulver,
200,0 Zucker, Pulver M/15,
mischt man, füllt die Mischung in Pergamentpapierbeutel und gibt folgende Gebrauchsanweisung dazu:

„Man rührt das Pulver mit 1¼—1½ Liter Weinessig an, läßt unter öfterem Umrühren einige Tage oder so lange offen an der Luft stehen, bis der Geschmack entsprechend ist, und füllt dann den Senf in Glasbüchsen.“

b) Zu deutschem Mostrich mit Gewürz.

320,0 schwarzes Senfpulver,
300,0 weißes Senfpulver,
100,0 Kochsalz, Pulver M/30,
230,0 Zucker, „ „
2,0 Nelken, „ „
8,0 chinesischen Zimt, „ M/50,
10,0 schwarzen Pfeffer, „ „
30,0 Estragonkraut, „ M/30,
mischt man und gibt die unter a) aufgestellte Gebrauchsanweisung mit auf den Weg.

c) Zu französischem Tafel-Mostrich.

600,0 schwarzen entölten Senf,
Pulver M/30,
150,0 Zucker, „ „
75,0 Estragonkraut, „ „
75,0 Kochsalz, „ M/20,
6,0 Nelkenpfeffer, „ „
3,0 Muskatblüte, „ „

3,0 chinesischen Zimt, Pulver M/30
10,0 Borsäure, „ „
mischt man und verabfolgt die Mischung in einem Pergamentpapierbeutel unter Beigabe der bei a) aufgeführten Gebrauchsanweisung.

Mucilago Amyli.
Stärkekleister.

1,0 Weizenstärke verrührt man mit
2,0 destilliertem Wasser
und gießt dann in dünnem Strahl und unter flottem Rühren
97,0 kochendes destilliertes Wasser zu.
Wenn notwendig, seiht man die Masse durch.

Mucilago Cydoniae.
Quittenschleim.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.
2,0 Quittensamen schüttelt man mit
50,0 destilliertem Wasser
und seiht ab.

b) 2,0 Quittenkörner,
100,0 Rosenwasser
schüttelt man 25—35 Minuten miteinander und seiht dann durch.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
1,0 Quittensamen mit
50,0 Rosenwasser
durch halbstündiges Stehenlassen bei 15—20° C, unter öfterem Umrühren, und schließliches Durchseihen.
Nur auf Verordnung zu bereiten.

Mucilago Cydoniae sicca.
Trockener Quittenschleim.

100,0 Quittenkörner
mazeriert man unter öfterem Umrühren 1/2 Stunde mit
1000,0 destilliertem Wasser,
seiht den Schleim durch ein Sieb ab und wiederholt das Verfahren mit
500,0 destilliertem Wasser.
Die vereinigten Auszüge seiht man durch ein dichtes Tuch und versetzt die Seihflüssigkeit mit
1000,0 warmem Weingeist v. 90 pCt.
Die Flüssigkeit trennt sich dadurch in zwei Schichten, von denen man die untere dicke auf Glasplatten streicht und hier durch Trocknen und Abstoßen Lamellen gewinnt, während man von der überstehenden dünnen Flüssigkeit den Weingeist abdestilliert.
Die Ausbeute an Lamellen beträgt
12,0—15,0.
Zur Herstellung des Mucilago nimmt man auf 100,0 Wasser 0,3 Lamellen.

Mucilago Gummi arabici.
Mucilago Gummi Acaciae. Gummischleim. Akaziengummischleim.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 arabisches Gummi,
200,0 destilliertes Wasser.
Das arabische Gummi wird in einer Flasche, die zur Hälfte davon gefüllt ist, wiederholt abgewaschen, bis das Wasser klar abfließt. Dann wird das vorgeschriebene Wasser hinzugefügt. Die verschlossene Flasche wird ohne Umschütteln an einen kühlen Ort gelegt und mehrmals am Tage in ihrer Lage verändert, bis alles vollständig gelöst ist. Die Lösung wird durchgeseiht.
Die Vorschrift des D. A. V hat berücksichtigt, daß man zum Lösen des Gummis, wenn man eine klare Lösung erhalten will, keine Wärme anwenden darf. Gummischleim ist in kleinen, ganz gefüllten Flaschen kühl aufzubewahren.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 Akaziengummi,
das man schnell mit Wasser abgewaschen,
100,0 destilliertes Wasser,
100,0 Kalkwasser.
Man löst und filtriert
Spez. Gew. 1,115—1,118.

Mucilago Lini seminis.
Leinsamenschleim.

25,0 Leinsamen übergießt man mit
125,0 warmen destillierten Wasser,
mazeriert unter öfterem Rühren 6 Stunden und seiht durch.
Die Ausbeute beträgt reichlich 100,0.

Mucilago Salep.
Decoctum Salep. Salepschleim.

Vorschr. d. D. A. V.
1,0 mittelfein gepulverter Salep
wird in eine Flasche geschüttet, welche
9,0 destilliertes Wasser
enthält. Nachdem das Pulver durch Umschütteln gut verteilt worden ist, versetzt man das Gemisch mit
90,0 siedendem destilliertem Wasser
und schüttelt es in derselben Flasche bis zum Erkalten.
Der Salepschleim ist stets frisch zu bereiten. Dazu ist zu bemerken, daß das Salepdekokt, wie es im Gegensatz zu „Salepschleim“ zumeist bekannt ist, vielfach durchgeseiht verlangt wird.

Mucilago Tragacanthae.
Traganthschleim.

Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 fein gepulverter Traganth (M/50)
wird mit
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
angerieben und mit
94,0 lauwarmem destilliertem Wasser
kräftig geschüttelt.
Man erwärmt die Mischung unter fortwährendem Rühren bis auf 40° C und setzt das Rühren so lange fort, bis der Schleim vollständig gleichmäßig ist.
Nur auf Verordnung zu bereiten.

Nährflüssigkeiten.

a) für Bakterien n. *Cohn.*
10,0 Ammoniumtartrat,
10,0 Ammoniumacetat,
0,5 Kaliumphosphat,

0,3 Magnesiumsulfat,
0,3 Calciumchlorid löst man in
1000,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung.

b) für Bakterien n. *Miquel.*
20,0 Pepton,
2,0 Gelatine,
5,0 Natriumchlorid,
0,5 Kaliumcarbonat,
1000,0 destilliertes Wasser.
Man löst durch Erwärmen und filtriert die Lösung.

c) für Bakterien n. *Pasteur.*
5,0 Ammoniumtartrat,
1,0 Kaliumphosphat,
100,0 Zucker löst man in
1000,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung.

d) für Züchtung der Urtiere n. *Bergmann.*
100,0 Zucker,
10,0 Ammoniumtartrat,
10,0 Natriumphosphat oder Kaliumphosphat
löst man in
1000,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung.

Nährgelatine.

a) 5,0 Gelatine,
2,0 Fleischextrakt löst man in
150,0 destilliertem Wasser,
filtriert die Lösung, kocht sie auf und verteilt sie in Reagiercylinder, welche man vorher auskochte.

Man verschließt die Cylinder mit Wattepfropfen, die längere Zeit einer Temperatur von 150° C ausgesetzt worden waren, und läßt 4 Wochen lang ruhig stehen.

Nur die Gelatine, welche sich so lange klar und unverändert erhält, ist probemäßig, während jene, welche punktförmige Trübungen zeigt, nochmals und so oft aufgekocht werden muß, bis sie klar bleibt.

Eine gleich brauchbare Gelatine erhält man auch durch Lösen von 5 Teilen Gelatine in 100 Teilen Heuaufguß.

b) 1,0 Agar-Agar (im Sommer 2,0)
zerkleinert man, läßt in
100,0 Fleischwasser
aufquellen, fügt unter Erhitzen bis 90° C
0,5 Kochsalz,
1,0 Pepton,
2,0 weiße Gelatine
hinzu, neutralisiert, bringt einige Stunden in den Sterilisierapparat, gießt klar ab und filtriert nun die Gelatinelösung im Heißwassertrichter in sterilisierte Gläschen.

Nährsalzmischung für Blumen.

Blumendünger.

a) Vorschr. v. *Knop.*
100,0 Calciumphosphat,
25,0 Kaliumnitrat,
25,0 Kaliumphosphat,
25,0 Magnesiumsulfat,
5,0—10,0 Ferriphosphat
mischt man und dosiert zu 2,0 mit der Weisung, daß diese Dosis in 1 Liter Wasser zu „lösen" und die „Lösung" zum Begießen der Blumen zu verwenden sei.

Jedenfalls wäre es richtiger, statt des Calciumphosphat das saure Salz, wie es in der Landwirtschaft unter der Bezeichnung „Superphosphat" Verwendung findet, zu nehmen. Man könnte dann auch mit mehr Recht von einem „Lösen" der Mischung sprechen.

b) 40,0 Ammoniumnitrat,
20,0 Ammoniumphosphat,
25,0 Kaliumnitrat,
5,0 Ammoniumchlorid,
6,0 Calciumsulfat,
4,0 Ferrosulfat.
Man mischt, macht Dosen zu je 2,0 und läßt eine Dosis in 1 Liter Wasser lösen.

Die Etiketten müssen eine geeignete Gebrauchsanweisung tragen.

Natrium aethylicum.

Natriumäthylat.

100,0 absoluten Alkohol
gibt man in einen die vierfache Menge fassenden Glaskolben, stellt diesen in Eiswasser und trägt nach und nach
12,0 metallisches Natrium
in erbsengroßen Stückchen ein, und zwar eine neue Menge nicht früher, als bis sich die vorherige fast gelöst hat. Da zuletzt das Lösen langsamer verläuft und damit die Gefahr des zu starken Erhitzens verringert ist, nimmt man den Kolben aus der Kühlflüssigkeit, schüttelt den Inhalt, setzt, wenn die Einwirkung nur noch schwach ist, den Rest des Natriums zu und überläßt 2 Stunden der Ruhe.

Man entleert den Kolbeninhalt in eine Abdampfschale und erhitzt vorsichtig im Dampfbad, bis alles oder nahezu alles Natrium sich gelöst hat.

Bleibt etwas Natrium ungelöst, so setzt man in sehr kleinen Mengen noch so viel Alkohol zu, bis vollständige Lösung erfolgt ist. Man erhitzt nun noch so lange, bis eine der Masse entnommene Probe beim Erkalten erstarrt, kühlt dann rasch ab, zerreibt die Masse zu gröblichem Pulver und bewahrt dies in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

Die Ausbeute beträgt reichlich 20,0.

Natrium boro-salicylicum.

Natrium-Borosalicylat.

Vorschr. v. *Bernegau.*
32,0 Natriumsalicylat,
25,0 Borsäure,
beide fein gepulvert, verreibt man mit
q. s. destilliertem Wasser
zu einem dünnen Brei. Die rasch hart werdende Masse trocknet man bei einer 50° C nicht übersteigenden Temperatur und verwandelt sie dann in Pulver.

An anderer Stelle gibt derselbe Autor andere Verhältnisse an, nämlich auf 35,0 Borsäure nur 17,0 Natriumsalicylat.

Man erhält auch hiermit unter Zuhilfenahme von Wasser eine hart werdende Masse. Welcher

Mischung die bessere Wirkung zukommt, mag dahinstehen.

Das Natrium-Borosalicylat soll eine dem Jodoform ähnliche Wirkung haben.

Natrium carbolicum.

Natriumphenylat.

40,0 Ätznatron löst man in
80,0 verflüssigter Karbolsäure,
dampft in einer Porzellanschale unter Umrühren ab bis zu einem Gewicht von
100,0
und gießt die dickliche Masse auf einen mit Paraffin-Öl abpolierten Teller aus.

Nach dem Erkalten sind die Krusten sofort in Glasbüchsen zu bringen und hier durch gutes Verschließen gegen Feuchtwerden zu schützen.

Der Überschuß an Karbolsäure ist notwendig, weil ein Teil davon beim Eindampfen verloren geht.

Natrium phosphoricum effervescens.

Brausendes Natriumphosphat.

100,0 kristallisiertes Natriumphosphat, Pulver $M/_8$,
100,0 Natriumbicarbonat, Pulver $M/_{30}$,
54,0 Weinsteinsäure, „ „
36,0 Citronensäure, „ „
mischt man, fügt dann
30,0 Weingeist v. 95 pCt
hinzu und erhitzt unter fortwährendem Rühren einige Augenblicke, oder so lange, bis die Masse krümelig wird. Man schlägt sie sodann durch ein grobes verzinntes Metallsieb und trocknet bei 25° C.

Natrium salicylicum.

Natriumsalicylat. (Ex tempore.)

60,0 Natriumbicarbonat,
100,0 Salicylsäure
mischt man miteinander, feuchtet die Mischung mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an und trocknet die Masse auf dem Dampfbad langsam aus.

Die Ausbeute beträgt 125,0—127,0.

Will man das Salz umkristallisieren, so löst man es im Dampfbad im vierfachen Gewicht Weingeist, sammelt nach dem Erkalten die Kristalle, dampft die Lösung weiter ein und verfährt wie bei jeder Kristallisation.

Natrium santonicum.

Santoninnatron.

100,0 Santonin,
400,0 destilliertes Wasser
bringt man in einen Glaskolben, setzt
80,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.
zu und erhitzt im Wasserbad so lange, bis das Santonin, das im Überschuß vorhanden, nahezu gelöst ist.

Man filtriert nun die Lösung, dampft das Filtrat ein und bringt es zur Kristallisation.

Die Ausbeute beträgt 115,0.

Die ganze Arbeit muß in einem vor Tageslicht geschützten Raum vorgenommen werden.

Natrium sulfuratum.

Natriumsulfid. Schwefelnatrium.

60,0 entwässertes Natriumcarbonat,
40,0 gereinigten Schwefel
schmilzt man in der bei Kalium sulfuratum angegebenen Weise, nur unter größerer Erhitzung.

Es bildet einen Bestandteil der schwefelhaltigen Saponimente und kann dort durch Kaliumsulfid nicht ersetzt werden.

Natrium sulfuricum effervescens.

Brausendes Natriumsulfat.

50,0 trockenes Natriumsulfat, Pulver $M/_{30}$,
10,0 kleinkristallisiertes Natriumsulfat,
100,0 Natriumbicarbonat, Pulver $M/_{30}$,
54,0 Weinsteinsäure, „ „
36,0 Citronensäure, „ „
mischt man, fügt
30,0 Weingeist v. 95 pCt
hinzu und erhitzt dann einige Augenblicke unter Rühren im Dampfbad und zwar so lange, bis die Masse krümelig geworden ist. Man reibt dann durch ein grobes verzinntes Metallsieb und trocknet bei 25° C.

Natrium tartaricum.

Natriumtartrat.

100,0 Natriumcarbonat
löst man in einer Abdampfschale durch Erhitzen im Dampfbad in
500,0 destilliertem Wasser
und neutralisiert durch allmählichen Zusatz von
q. s. (53,0) Weinsteinsäure.

Man filtriert dann, dampft ab und bringt zur Kristallisation.

Die letzte, gelb aussehende Mutterlauge verdampft man zur Trockne, zerreibt den Salzrückstand zu Pulver und bringt dieses auf einen lose mit Watte verstopften Trichter, es hier mit Weingeist auswaschend.

Das Salz wird dadurch fast farblos und kann, nachdem man es trocknete, umkristallisiert werden.

Natrium tetraboricum.

Natriumtetraborat.

Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Borsäure,
100,0 borsaures Natron werden in
100,0 destilliertem Wasser
heiß gelöst. Die Lösung wird zur Trockne gebracht und der Rückstand in ein feines Pulver verwandelt.

Niederschlagen siehe Fällen.

Nopptinktur.

Man versteht darunter Farblösungen, mit welchen man in den Tuchfabriken einzelne Fäden oder Streifen in einem Stück Tuch, die durch irgendeinen Zufall ungenügend oder falsch gefärbt verwebt wurden und so das ganze Stück minderwertig oder unverkäuflich machen würden, nachfärbt. Es sind infolgedessen die verschieden-

sten Farbentöne notwendig. Es steht nur eine einzige, aber gute Vorschrift zur Verfügung.

Blauschwarz

10,0 Blauholzextrakt Ph. G. I,
1,0 Oxalsäure
verreibt man fein, fügt dann
180,0 Wasser
hinzu und läßt die Mischung 24 Stunden stehen.
Man fügt dann
1,0 Kaliumchromat (gelbes),
8,0 Borax, Pulver $M/_{30}$,
hinzu und erwärmt unter Rühren so lange im Wasserbad, bis die Flüssigkeit einen schönen dunkelblauen Farbenton angenommen hat.

Man läßt erkalten, bringt das Gewicht mit Wasser auf
170,0,
mischt nach und nach
30,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu und stellt zurück.
Nach 8 Tagen filtriert man.

Ohrenwolle.

1,0 Alkannin,
45,0 Kampfer,
4,0 Kajeputöl löst man in
200,0 Äther und tränkt damit
100,0 Verbandwatte,
indem man die ätherische Lösung in einem Weithalsglas herstellt und die Watte in dieselbe eindrückt.

Man trocknet schließlich an der Luft und verpackt die getränkte Wolle in Tampons von 1,0 Gewicht in Stanniol.

Öldichtmachen von Holzfässern.

Man übergießt
50,0 Kölner Leim,
10,0 rohes Chlorcalcium mit
1000,0 Wasser,
läßt 12 Stunden stehen und erhitzt dann bis zur vollkommenen Lösung. Anderseits spült man das betreffende Faß gut aus, läßt es (mit dem Spundloch nach unten gerichtet) 2—3 Tage trocknen und gießt nun die kochend heiße Leimlösung ein.

Man rollt das Faß nach verschiedenen Seiten und läßt die Leimlösung dann sofort durch das Spundloch ablaufen.

Mit dem offenen Spundloch nach oben muß nun das Faß 5—6 Tage in kühlem Raum (nicht Keller) trocknen.

Olea pro injectione.

Injektionsöle.

Vorschriften von *Lang*.

Die subkutane Quecksilberbehandlung wird von Jahr zu Jahr gebräuchlicher, wenn auch derselben noch manche Nachteile anhaften. Für die Bereitung der verschiedenen Zusammensetzungen sei darauf aufmerksam gemacht, daß die Verreibungen äußerst fein sein müssen. Bei der Verwendung von metallischem Quecksilber eignet sich besonders gut die durch höchste Feinheit ausgezeichnete Quecksilber-Verreibung *Helfenberg*.

Oleum cinereum.

Graues Öl.

3,0 Quecksilber,
3,0 reines Wollfett,
4,0 flüssiges Paraffin.
1 ccm enthält 0,391 Hg.
Einzelgabe: 0,1 ccm.

Oleum cinereum fortius.

Starkes graues Öl.

9,0 graue Salbe, stark n. *Lang*,
4,0 Olivenöl
mischt man zu einem dicken Öl. Die Mischung enthält ungefähr 50 pCt Hg.
Einzelgabe: 0,1 ccm.

Oleum cinereum mite.

Mildes graues Öl.

6,0 graue Salbe, mild n. *Lang*,
4,0 Olivenöl
mischt man zu einem dickflüssigen Öl. Die Mischung enthält ungefähr 30 pCt Hg.
Einzelgabe: 0,1 ccm.

Oleum Hydrargyri benzoici oxydati.

Benzoesaures Quecksilberöl.

4,5 benzoesaures Quecksilberoxyd,
40,0 flüssiges Paraffin.
0,5 ccm enthalten 0,039 Hg.
Unmittelbar vor dem Gebrauch aufzuschütteln!
Einzelgabe: 0,5 ccm.
Wird nur als Paraffinemulsion gebraucht.

Oleum Hydrargyri chlorati mitis via humida et vapore parati.

Kalomelöl.

a) 4,5 Kalomel,
4,0 reines Wollfett,
4,5 flüssiges Paraffin.
1 ccm enthält 0,371 Hg.
Einzelgabe: 0,5 ccm.

b) 4,0 Kalomel,
3,0 reines Wollfett,
5,4 flüssiges Paraffin.
1 ccm enthält 0,391 Hg.
Einzelgabe: 0,5 ccm.

Oleum Hydrargyri diphenylici seu carbolici.

Diphenylsaures oder karbolsaures Quecksilberöl.

7,0 diphenylsaures Quecksilber *Merck*,
2,5 reines Wollfett,
5,0 flüssiges Paraffin.
1 ccm enthält 0,357 Hg.
Einzelgabe: 0,5 ccm.

Oleum Hydrargyri oxydati flavi seu rubri.

Gelbes oder rotes Quecksilberoxydöl.

4,0 Quecksilberoxyd,

3,5 reines Wollfett,
4,5 flüssiges Paraffin.
1 ccm enthält 0,392 Hg.
Einzelgabe: 0,5 ccm.

Oleum Hydrargyri oxydulati nigri.
Schwarzes Quecksilberoxydulöl.
4,7 schwarzes Quecksilberoxydul,
3,0 reines Wollfett,
6,2 flüssiges Paraffin.
1 ccm enthält 0,393 Hg.
Einzelgabe: 0,5 ccm.

Oleum Hydrargyri resorcino-acetici.
Resorcinessigsaures Quecksilberöl.
5,6 resorcinessigsaures Quecksilber *Merck*,
2,0 reines Wollfett,
5,5 flüssiges Paraffin.
1 ccm enthält 0,385 Hg.
Einzelgabe: 0,5 ccm.

Oleum Hydrargyri salicylici basici.
Basisch salicylsaures Quecksilberöl.
6,0 salicylsaures Quecksilber *Heyden*,
2,0 reines Wollfett,
4,0 flüssiges Paraffin.
1 ccm enthält 0,370 Hg.
Einzelgabe: 0,5 ccm.

Oleum Hydrargyri thymolo-acetici.
Thymolessigsaures Quecksilberöl.
7,0 thymolessigsaures Quecksilber *Merck*,
2,5 reines Wollfett,
5,0 flüssiges Paraffin.
1 ccm enthält 0,392 Hg.
Einzelgabe: 0,5 ccm.

Oleum Hydrargyri tribromphenolici.
Tribromphenolsaures Quecksilberöl.
6,5 tribromphenolsaures Quecksilber *Merck*,
18,0 flüssiges Paraffin.
0,5 ccm enthalten 0,039 Hg.
Unmittelbar vor dem Gebrauch aufzuschütteln!
Einzelgabe: 0,5 ccm.
Wird nur als Paraffinemulsion gebraucht.

Oleum Absinthii infusum.
Fettes Wermutöl.
a) 100,0 Wermut (Kraut und Blüten), Pulver M/8,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 Olivenöl.
Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
400,0 grob gepulverter Wermut
werden mit
300,0 Weingeist v. 90 pCt
befeuchtet und einige Stunden stehen gelassen. Nach Hinzufügung von
4000,0 Olivenöl
wird das Gemisch im Dampfbad unter bisweiligem Umrühren erwärmt, bis der Weingeist verflüchtigt ist. Darauf wird ausgepreßt und filtriert.

Oleum Amygdalarum.
Mandelöl.
Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man preßt gepulverte süße Mandeln, in Säckchen gefüllt, anfangs leicht, dann sehr stark aus. Das Öl filtriert man. Spez. Gew. 0,915—0,920.
Die Ausbeute an Öl kann aus guten bruchfreien Mandeln bis 50 pCt betragen, sie richtet sich nach dem ausgeübten Druck.

Oleum Arnicae infusum.
Fettes Arnikaöl.
100,0 fein geschnittene Arnikablüten,
10,0 Kurkumawurzel, Pulver M/8,
1,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 Olivenöl.
Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

Oleum balsamicum n. *Bouchardat.*
Bouchardats balsamisches Öl.
10,0 Benzoe,
10,0 Tolubalsam löst man in
50,0 Äther,
mischt diese Lösung mit
1000,0 Mandelöl,
erwärmt das Ganze unter Rühren so lange, bis der Äther verdampft ist, setzt dann
2,0 Kajeputöl,
2,0 Citronenöl
zu und filtriert nach dem Erkalten.

Oleum Baunscheidtii.
Baunscheidt-Öl.
Vorschr. v. *Richter.*
1,0 Krotonöl,
9,0 Ricinusöl
mischt man und füllt die Mischung auf Fläschchen von 10 g Inhalt.

Oleum Belladonnae.
Belladonnaöl.
Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Belladonnablätter, Pulver M/8,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 Olivenöl.
Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

Oleum camphoratum.
Linimentum Camphorae. Liniment of camphor.
Kampferöl.
a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Kampfer werden in
90,0 Olivenöl
in einer verschlossenen Flasche unter Erwärmen gelöst. Die Auflösung wird filtriert.
b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
25,0 Kampfer
verreibt man mit
75,0 Sesamöl.
Man digeriert im Wasserbad bis zur vollständigen Lösung und filtriert. Spez. Gew. 0,930—0,935.
c) Vorschr. d. Ph. Brit.
3,0 Kampfer löst man in

11,0 Olivenöl und filtriert.
d) Vorschr. d. Ph. U. St.
20,0 Kampfer löst man in
80,0 Baumwollensamenöl
und filtriert.

Oleum camphoratum forte.
Starkes Kampferöl.

Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Kampfer werden in
40,0 Olivenöl
in einer verschlossenen Flasche unter wiederholtem Umschütteln durch Erwärmen gelöst. Die Auflösung wird filtriert.

Oleum Cannabis.
Hanföl.

250,0 fein zerstoßener Hanfsamen,
150,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 Olivenöl.
Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

Oleum cantharidatum.
Spanischfliegenöl.

Vorschr. d. D. A. V.
30,0 grob gepulverte Spanische Fliegen läßt man mit
100,0 Erdnußöl
10 Stunden lang in einem verschlossenen Kolben im Wasserbade unter wiederholtem Umschwenken stehen, preßt aus und filtriert.

So weit die Vorschrift des D. A. V. Besser verwendet man feines Spanischfliegenpulver, feuchtet es mit
30,0 Weingeist v. 96 pCt
an und behandelt es dann erst mit Öl.

Man erhält durch letzteres Verfahren ein wirksameres Öl.

Oleum Cantharidini.
(Loco Olei cantharidati.) Kantharidinöl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1,0 Kantharidin
fein zerrieben, löst man durch Erhitzen im Wasserbad in
40,0 Aceton
und trägt die Lösung unter Rühren langsam in
960,0 Olivenöl,
das man vorher auf 50° C erwärmte, ein. Das noch warme Öl füllt man in eine Glasflasche, verkorkt diese fest und bewahrt die Flasche in Zimmertemperatur vor Tageslicht geschützt auf. Beim Aufbewahren in einem kühlen Raum würde das Kantharidin teilweise wieder auskristallisieren.

Oleum carbolisatum.
Karbolöl.

Vorschr. d. Ergzb. III.
2,0 kristallisierte Karbolsäure
werden durch Erwärmen gelöst in
98,0 Olivenöl.

Die Etikette muß eine Gebrauchsanweisung tragen, damit das Karbolöl nicht für ungeeignete Zwecke verwendet wird.

Oleum Chamomillae infusum.
Fettes Kamillenöl.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Kamillen, Pulver M/8,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
1,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 Olivenöl.
Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Kamillen,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 Olivenöl.
Bereitung wie bei Oleum Absinthii infusum unter b).

Oleum Chloroformii.
Chloroformöl.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Chloroform und
10,0 Erdnußöl werden gemischt.
b) 80,0 feines Olivenöl,
20,0 Chloroform.
c) Form. magistr. Berol. 1912.
80,0 Rapsöl,
20,0 Chloroform.

Oleum Cocaini.
Kokainöl.

Vorschr. v. *Unna.*
1,0 reines Kokain,
49,0 Mandelöl.

Oleum Conii.
Schierlingöl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Schierlingkraut, Pulver M/8.
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 Olivenöl.
Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

Oleum ferro-jodatum.
Eisenjodüröl.

1,0 Eisenpulver mischt man mit
100,0 Olivenöl, setzt der Mischung
0,3 Jod,
es damit verreibend, zu und schüttelt so lange, bis Lösung erfolgt ist. Man stellt dann 24 Stunden zurück und gießt vom Bodensatz ab. Luft und Licht sind möglichst abzuhalten.

Oleum Formicarum.
Ameisenöl.

200,0 frische Ameisen
zerstößt man mit
200,0 entwässertem Natriumsulfat,
digeriert die Mischung durch 10 Stunden bei 60—70° C mit
1000,0 Olivenöl,
preßt dann aus und filtriert.

Die Entwässerung durch Glaubersalz befähigt das Öl mehr aufzulösen.

Oleum Habacuccinum.
Habakuköl.

1,0 ätherisches Kamillenöl,
6,0 Thymianöl,

6,0 Rautenöl,
6,0 Rainfarnöl,
200,0 fettes Wermutöl mischt man.

Oleum Hyoscyami.

Oleum Hyoscyami foliorum coctum; infusum coctum. Bilsenkrautöl.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Bilsenkrautblätter,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 Erdnußöl.

Das Bilsenkraut wird mit der Mischung von Weingeist und Ammoniak durchfeuchtet und wohlbedeckt 12 Stunden stehen gelassen. Alsdann wird das Erdnußöl hinzugesetzt und das Ganze auf dem Wasserbad unter wiederholtem Umrühren bis zur Verflüchtigung von Ammoniak und Weingeist erhitzt; dann abgepreßt und filtriert.

Das D. A. V. hat die *E. Dieterich*schen Erfahrungen berücksichtigt und ein alkaloidreiches Öl erreicht. Betreffs der braungrünen Farbe ist zu bemerken, daß das mit Olivenöl bereitete Bilsenkrautöl die obige Farbe zeigt, nicht aber das mit Erdnußöl bereitete. Ein mit Erdnußöl hergestelltes Bilsenkrautöl ist bedeutend heller und weniger grün. Die obige Vorschrift und die Forderung der braungrünen Farbe dürfte zu Anständen führen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 Bilsenkraut, Pulver $^{M}/_{8}$,

mischt man mit

75,0 Weingeist v. 95 pCt,

dem man vorher

2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

zusetzte, drückt das feuchte Pulver in ein entsprechend großes cylindrisches Gefäß (Steingutbüchse) ein, verschließt dieses und stellt 6 Stunden zurück.

Man wiegt nun

600,0 Olivenöl

darauf, digeriert unter häufigem Umrühren 10 bis 12 Stunden in einer Temperatur von 60—70° C und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man nochmals in der angegebenen Weise mit

400,0 Olivenöl,

vereinigt die beiden öligen Auszüge, erhitzt sie unter Rühren $^{1}/_{2}$ Stunde auf dem Dampfbad, läßt 2 Tage ruhig an kühlem Ort stehen und filtriert dann.

Das Kraut in Pulverform zu nehmen bietet den großen Vorteil, daß man infolge des geringen Raumteiles ein zweimaliges Ausziehen vornehmen kann und dadurch ein dunkler gefärbtes und damit wohl auch wirksameres Öl erhält.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 920,0.

Der Ammoniakzusatz hat den Zweck, die als Salze im Kraut enthaltenen Alkaloide aufzuschließen und dadurch öllöslich zu machen. Außerdem erhält man so ein schön grün gefärbtes Öl.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 mittelfein zerschnittene Bilsenkrautblätter

befeuchtet man gleichmäßig mit einer Mischung aus

75,0 Weingeist v. 90 pCt,
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

und stellt in einem verschlossenen Gefäße eine Stunde lang hin. Darauf fügt man

1000,0 Sesamöl

hinzu und erwärmt die Mischung bis zum vollständigen Entweichen des Weingeistes im Wasserbade, preßt aus und filtriert.

Oleum Hyoscyami cum Chloroformio.

Chloroform-Bilsenkrautöl.

80,0 Bilsenkrautöl,
20,0 Chloroform mischt man.

Oleum Jecoris Aselli aetherisatum.

Lebertran mit Äther.

96,0 Lebertran,
4,0 Äther mischt man.

Oleum Jecoris Aselli aromaticum.

Aromatischer Lebertran.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Lebertran,
5,0 Citronenöl,
2,0 Neroliöl 00,
1,0 englisches Pfefferminzöl,
0,1 Vanillin,
0,01 Kumarin.

Die beiden letzten Bestandteile löst man unter schwachem Erwärmen in den ätherischen Ölen und vermischt die Lösung mit dem Lebertran.

b) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.

2,0 aromatische Saccharinlösung

werden mit

98,0 Lebertran gemischt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

980,0 Lebertran

werden mit einer Lösung von

0,5 raffiniertem Saccharin,
0,1 Vanillin,
0,4 Ceylonzimtöl in
19,0 absolutem Alkohol vermischt.

Oleum Jecoris Aselli chloralisatum.

Lebertran mit Chloralhydrat.

5,0 Chloralhydrat

zerreibt man, mischt mit

95,0 Lebertran

und erwärmt so lange, bis sich das Chloralhydrat gelöst hat.

Oleum Jecoris Aselli dulcificatum.

Versüßter Lebertran.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

86,0 Lebertran,
10,0 zehnfachen Süßholzsirup,
4,0 Äther

mischt man durch Schütteln.

Die emulsionartige Mischung läßt den Lebertrangeschmack weniger hervortreten und ist für Kinder besonders zu empfehlen.

b) Vorschr. v. *H. Stein.*

0,5 fünfhundertfaches Saccharin,
0,1 Vanillin werden in
20,0 absolutem Alkohol

gelöst und mit

980,0 Lebertran und
10 Tropfen Ceylonzimtöl

vermischt.

Die Versüßung mit Saccharin ist nach Einführung der Süßstoffgesetze in Deutschland und Österreich in diesen Ländern nur noch mit Erlaubnis der betreffenden Behörden gestattet.

Oleum Jecoris Aselli ferratum.

Eisenlebertran.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

2,0 fünfzigfach konzentrierten Eisenlebertran v. 3 pCt Fe *Helfenberg,*
98,0 feinsten frischen Medizinal-Lebertran

mischt man.

Da der Eisenlebertran schon nach kurzer Zeit einen wenig angenehmen Geruch und Geschmack annimmt, stellt man ihn am besten aus der vorrätig gehaltenen Konzentration her. Die 50fache Konzentration der *Chem. Fabr. Helfenberg A. G.* ist ein tadelloses Präparat.

Zur Verdünnung darf nur weißer kaltgepreßter Medizinaltran verwendet werden, weil geringere Qualitäten von Tran trübe Mischungen liefern.

b) 1,0 Eisenbenzoat,
100,0 Lebertran.

Man verreibt das Eisenbenzoat im Lebertran und erwärmt die Mischung so lange, bis Lösung erfolgt ist.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 konzentrierter Eisenlebertran werden mit
80,0 aromatischem Lebertran gemischt.

Oleum Jecoris Aselli ferratum concentratum.

Konzentrierter Eisenlebertran, 2 pCt Fe.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) 57,5 flüssiges Eisenoxychlorid v. 3,5 pCt Fe

verdünnt man mit
200,0 destilliertem Wasser.

Anderseits stellt man sich aus
10,0 Benzoesäure,
200,0 destilliertem Wasser,
q. s. (ca. 15,0) Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

eine neutrale Lösung her, filtriert sie und gießt dann in das Filtrat langsam und unter Umrühren die Eisenlösung ein. Den entstandenen Niederschlag wäscht man nicht aus, sondern sammelt ihn auf einem Filter und preßt nach dem Ablaufen des Wassers bis auf ein Gewicht von
20,0 ab.

Man mischt nun den Niederschlag in einer Abdampfschale mit
5,0 Natriumchlorid, setzt sofort
100,0 Lebertran

zu und erhitzt im Dampfbad unter fortwährendem Rühren so lange, bis die anfänglich ockerbraune, trübe Mischung dunkelbraun und klar geworden ist. Man läßt dann einige Minuten absetzen und filtriert.

b) 57,5 flüssiges Eisenoxychlorid v. 3,5 pCt Fe

verdünnt man mit
200,0 destilliertem Wasser.

Anderseits löst man
3,5 medizinische Seife

unter Erwärmen in
200,0 destilliertem Wasser,

läßt die Lösung erkalten und gießt nun in dieselbe unter Umrühren langsam die Eisenflüssigkeit.

Den Niederschlag sammelt man, ohne ihn auszuwaschen, auf einem Filter, läßt abtropfen und preßt bis auf ein Gewicht von
20,0 aus.

Man vermischt ihn nun in einer Abdampfschale mit
5,0 Natriumchlorid, setzt sofort
100,0 Lebertran

zu und verfährt genau so, wie bei a) angegeben ist.

Die Bereitung eines konzentrierten Eisenlebertrans bietet den großen Vorteil, daß nur ein kleiner Teil des Lebertrans der Erhitzung ausgesetzt wird, und ferner, daß man die Verdünnung stets frisch bereiten kann.

Die Vorschrift b) führt leichter wie a) zum Ziel.

Der Zusatz von Natriumchlorid hat den Zweck, wasserentziehend zu wirken und die Löslichkeit der Eisenverbindung zu erleichtern.

Sublimiertes Eisenchlorid, das zur Herstellung von Eisen-Lebertran verschiedentlich vorgeschlagen wurde, ist nur teilweise in Lebertran löslich und liefert ein kaum genießbares Präparat.

c) 5fach; Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

verdünnt man mit
500,0 destilliertem Wasser.

Anderseits löst man
34,0 gepulverte Ölseife

unter Erwärmen in
1000,0 destilliertem Wasser,

läßt die Lösung erkalten und gießt in dieselbe unter Umrühren langsam die obige Eisenlösung. Den Niederschlag sammelt man auf einem dichten Tuche, wäscht mehrmals mit Wasser aus und befreit im Wasserbade vom anhängenden Wasser. Dann digeriert man mit
30,0 Olivenöl

unter ständigem Umrühren, bis Lösung erfolgt ist. Nach dem Erkalten ergänzt man mit Lebertran auf ein Gesamtgewicht von
200,0.

Nach einiger Zeit filtriert man.

Oleum Jecoris Aselli ferro-jodatum.

Jodeisen-Lebertran.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

2,0 Eisenpulver,
3,0 Jod,
10,0 Äther,
100,0 Lebertran

verreibt man so lange miteinander, bis eine schwarze Mischung entstanden ist. Man fügt nun
q. s. Lebertran

bis zum Gesamtgewicht von
1000,0

hinzu, läßt einige Tage absetzen und filtriert dann.

Eine Reihe von Vorschriften schreibt Erhitzen der Mischung vor. Es muß entschieden vor jeder

Anwendung von Hitze gewarnt werden, weil der Tran dadurch einen ekelerregenden Geschmack bekommt und für die meisten Menschen ungenießbar wird. Der bei obiger Vorschrift vorgesehene Äther dient zugleich als Geschmackskorrigens und als konservierendes Mittel.

Es ist notwendig, daß der Jodeisenlebertran in kleinen, gut verkorkten, am besten in braunen Flaschen vor Tageslicht geschützt und in kühler Temperatur aufbewahrt wird.

b) mit 0,06 pCt FeJ_2.
2,0 fünfzigfach konzentrierter Jodeisenlebertran v. 3 pCt FeJ_2 *Helfenberg*,
98,0 feinster frischer Medizinal-Lebertran.

Es gilt hier das bei Oleum Jecoris Aselli ferratum Gesagte.

c) 3,0 Jod,
1000,0 Lebertran,
10,0 Eisenpulver.

Zu bereiten wie bei Vorschr. a).

d) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,64 Jod
werden fein gepulvert in einem Mörser mit
50,0 Mandelöl
angerieben. Nachdem das Jod gelöst ist, setzt man
1,0 gepulvertes Eisen
und noch so viel Lebertran zu, daß das Gesamtgewicht
1000,0
beträgt. Nach wiederholtem tüchtigen Durchschütteln läßt man absetzen und filtriert.

e) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.
1,0 Jod wird mit
100,0 Lebertran verrieben und mit
1,7 Eisenpulver
in einer verschlossenen Flasche so lange geschüttelt, bis freies Jod nicht mehr nachgewiesen werden kann. Die Lösung wird nach dem Absetzen filtriert und mit
900,0 Lebertran
vermischt.

Oleum Jecoris Aselli jodatum.
Jod-Lebertran.

a) 0,1 Jod,
100,0 Lebertran.

Man verreibt das Jod in einer Reibschale anfangs mit einigen Tropfen Lebertran, setzt dann die ganze Menge zu, füllt in eine Flasche und schüttelt öfters um, bis eine Ablagerung von Jod am Boden des Gefäßes nicht mehr stattfindet.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Jod wird verrieben mit
1000,0 Lebertran,
und die Mischung unter öfterem Schütteln hingestellt, bis das Jod gelöst ist.

Oleum Jecoris Aselli jodoformiatum.
Jodoform-Lebertran.

0,5 Jodoform
löst man durch Verreiben und Erwärmen in einem Mörser in
100,0 Lebertran und fügt
2 Tropfen Pfefferminzöl,
1 „ Sandelholzöl
hinzu.

Oleum Jecoris Aselli phosphoratum.
Phosphor-Lebertran.

0,1 Phosphor
befreit man durch Drücken zwischen Filtrierpapier vom Wasser und löst durch Erwärmen in
10,0 Olivenöl.
Man mischt dann mit
990,0 Lebertran.

Oleum jodatum.
Jodöl.

0,5 Jod verreibt man mit
100,0 Olivenöl,
bringt das Ganze in eine Flasche und schüttelt so oft um, bis sich am Boden des Gefäßes kein Jod mehr ablagert.

Oleum jodoformiatum.
Jodoformöl.

5,0 Jodoform,
15,0 Äther,
80,0 Mandelöl.

Man schüttelt so lange, bis sich das Jodoform gelöst hat.

Oleum Juniperi e Ligno.
Wacholderholzöl.

Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Wacholderöl wird gemischt mit
900,0 rektifiziertem Terpentinöl.
Die Mischung ist klar.

Oleum Lauri filtratum.
Filtriertes Lorbeeröl.

1000,0 Lorbeeröl
schmiltzt man im Dampfbad, setzt
50,0 entwässertes Natriumsulfat,
Pulver $M/_{30}$,
hinzu, rührt zehn Minuten lang und filtriert im Dampftrichter.

Oleum Liliorum.
Lilienöl.

2,0 fettes Jasminöl,
10,0 Benzoeöl,
88,0 Olivenöl mischt man.

Oleum Lini sulfuratum.
Balsamum Sulfuris. Schwefelbalsam.
Geschwefeltes Leinöl.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
100,0 sublimierten Schwefel,
600,0 Leinöl
gibt man in ein die doppelte Menge fassendes eisernes Gefäß und erhitzt langsam und unter stetem Rühren bis auf 120° C, nimmt dann vom freien Feuer, stellt auf die heiße Platte und fährt mit dem Erhitzen, wobei die Temperatur von 130° C nicht überschritten werden und nicht unter 120° C herabsinken darf, unter flottem Rühren so lange fort, bis ein herausgenommener Tropfen auf einer weißen Porzellanunterlage glänzend schwarzbraun erscheint und keinen kristallinischen Schwefel

mehr ausscheidet. Die Lösung des Schwefels nimmt mehrere Stunden in Anspruch.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

600,0 Leinöl

werden in einem geräumigen, eisernen oder irdenen Gefäße auf etwa 130° C erhitzt und allmählich mit

100,0 gut ausgetrocknetem Schwefel

versetzt, wobei man unter beständigem Umrühren und unter Vermeidung des Aufschäumens mit dem Erhitzen fortfährt, bis die Masse gleichförmig geworden ist.

Schwefelausscheidung würde eintreten, wenn die Hitze nicht genügte, während ein Überhitzen die Bildung einer dicken, zähen Masse zur Folge haben würde, weshalb man sich eines Thermometers bei der Arbeit bedient.

Die Ausbeute beträgt 670,0.

Oleum Meliloti.

Melilotenöl. Steinkleeöl.

a) 100,0 Steinklee mit Blüten, Pulver M/8,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 Olivenöl,

Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

b) 800,0 feines Olivenöl,
200,0 grünes Öl,
0,1 Kumarin.

Das Kumarin löst man durch Erwärmen in einem kleinen Teile des Olivenöls.

Oleum Menthae infusum.

Fettes Pfefferminzöl.

75,0 Olivenöl,
25,0 grünes Öl,
0,5 Krauseminzöl,
1,0 Pfefferminzöl

mischt man.

Oleum Menthae terebinthinatum.

Pfefferminz- und Krauseminzölhaltiges Terpentinöl.

5,0 Pfefferminzöl,
5,0 Krauseminzöl,
90,0 rektifiziertes Terpentinöl

mischt man.

Oleum Mentholi.

Mentholöl.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

5,0 Menthol,
95,0 Olivenöl.

Oleum Mezerei.

Seidelbastöl.

10,0 ätherisches Seidelbastextrakt,

gelöst in

10,0 Äther, vermischt man mit
100,0 Olivenöl

in einer Flasche, digeriert unter öfterem Schütteln 3 Tage, läßt dann absetzen und gießt das klare Öl ab.

Oleum Naphthalini.

Naphthalinöl.

10,0 Naphthalin

löst man bei gelinder Wärme in

90,0 gewöhnlichem Olivenöl.

Oleum nervinum.

Nervenöl.

5,0 Rosmarinöl,
5,0 Thymianöl,
10,0 fettes Lorbeeröl,
80,0 „ Kamillenöl

mischt man miteinander.

Oleum Nucum Juglandis infusum.

Walnußschalenöl. Nußschalenöl.

100,0 Walnußschalen, Pulver M/8,
100,0 Ätherweingeist,
3,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 Olivenöl.

Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b). Sollte grünes Nußschalenöl begehrt werden, so hilft man sich durch einen Zusatz von 20 pCt grünem Öl.

Eine moderne Etikette mit Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen.

Oleum Olivarum benzoatum.

Benzoeöl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 Olivenöl,
10,0 Sumatra-Benzoe, Pulver M/8,
10,0 entwässertes Natriumsulfat, Pulver M/30,

Bereitung wie bei Adeps benzoatus b).

Oleum Ovorum.

Eieröl.

1000,0 Eigelb (etwa 50 Stück),
50,0 destilliertes Wasser

verquirlt man miteinander und erhitzt die Masse dann unter Rühren so lange im Dampfbad in einer Schale, bis sie sich verdickt hat und eine Probe beim Drücken zwischen den Fingern Öl zeigt.

Man preßt nun zwischen heißen Platten aus, versetzt das gewonnene trübe Öl mit

10,0 entwässertem Natriumsulfat, Pulver M/30,

schüttelt öfters und läßt schließlich absetzen.

Das klar vom Bodensatz abgegossene Öl wird reichlich

100,0 wiegen.

Der Preßrückstand kann zum Füttern von Haustieren benützt werden.

Oleum Ovorum artificiale.

Künstliches Eieröl.

2,0 gelbes Wachs,
5,0 Kakaoöl

schmilzt man und setzt nach und nach

93,0 Olivenöl zu.

Oleum phosphoratum.

Phosphoröl.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 gut abgetrockneter Phosphor,
99,0 Mandelöl

werden in einem Glaskolben im Wasserbade erwärmt, bis der Phosphor geschmolzen ist, worauf man durch Schütteln die Lösung desselben herbeiführt und noch

900,0 Mandelöl beimischt.

Den Phosphor befreit man durch Drücken zwischen Filterpapier vom anhängenden Wasser.

Da kein anderes Öl so sehr unter dem Erhitzen leidet, wie gerade Mandelöl, nimmt man zum Lösen nur einen Teil und vermeidet dadurch das Erhitzen der übrigen Menge.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 Phosphor,
949,0 Olivenöl

erwärmt man in einer Flasche bei 50° C im Wasserbade unter häufigem, öfterem Umschütteln bis zur vollständigen Lösung des Phosphors. Der erhaltenen Lösung fügt man nach und nach unter kräftigem Umschütteln

50,0 absoluten Alkohol hinzu.

Vor Licht geschützt aufzubewahren.

Oleum plumbato-camphoratum.

Oleum camphorato-plumbatum. Blei-Kampferöl.

5,0 Bleiessig,
25,0 destilliertes Wasser,
70,0 Kampferöl

mischt man durch Schütteln.

Die Mischung dient zum Umschlag bei offenen Frostbeulen.

Oleum Populi.

Pappelknospenöl. Pappelöl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 trockene, gut im Mörser zerquetschte Pappelknospen,
100,0 Ätherweingeist,
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 Olivenöl.

Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

Wird wohlriechendes Pappelknospenöl begehrt, so mischt man

100,0 Pappelknospenöl mit
3—5 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

Oleum Ricini dulcificatum.

Versüßtes Ricinusöl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

85,0 Ricinusöl,
10,0 zehnfachen Süßholzsirup,
5,0 Ätherweingeist mischt man.

Der Süßholzgeschmack tritt sehr stark hervor, so daß diese Mischung eine erhebliche Verbesserung ist.

Oleum Ricini cum Extracto Malti.

Ricinusöl mit Malzextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

50,0 Malzextrakt

erwärmt man in einer Reibschale auf 35° C und rührt dann in kleinen Partien

50,0 Ricinusöl

darunter, wobei zu beobachten ist, daß neue Mengen Öl immer erst dann zugesetzt werden dürfen, wenn die vorhergehenden vollständig emulgiert sind. Mit jedem weiteren Ölzusatz wird die Masse steifer und zuletzt so, daß man sie kaum zu rühren vermag. Mit der letzten Ölmenge gibt man noch

1 Tropfen Krauseminzöl dazu.

Man läßt die Mischung in einem erwärmten Eßlöffel nehmen, weil sich die zähe Masse von einem kalten Löffel zu schwer ablöst.

Oleum rubrum.

Oleum Hyperici. Johannisöl. Rotes Öl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

2,0 Alkannin löst man in
1000,0 Olivenöl.

Das rote Öl bildet die Grundlage für Makassaröl, Hyperikumöl usw.

Oleum Scorpionis artificiale.

Künstliches Skorpionöl.

10,0 Benzoefett

löst man in gelinder Wärme in

90,0 Olivenöl.

Oleum Sesami camphoratum.

Kampfer-Sesamöl.

10,0 Kampfer

löst man durch öfteres Schütteln in

90,0 Sesamöl und filtriert.

Es dient zur Bereitung eines flüssig bleibenden Linimentum ammoniato-camphoratum.

Oleum Stramonii.

Stechapfelöl.

100,0 Stechapfelblätter, Pulver $^{M}/_{8}$,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 Olivenöl.

Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

Oleum Terebinthinae rectificatum.

Gereinigtes Terpentinöl.

Vorschr. d. D. A. V.

Ein Gemisch von

100,0 Terpentinöl mit
600,0 Kalkwasser

wird der Destillation unterworfen, bis ungefähr drei Viertel des Öles übergegangen sind. Dieses Destillat wird klar abgehoben. Spez. Gew. 0,860 bis 0,870.

Dem ist noch hinzuzufügen, daß das so gewonnene Öl wasserhaltig ist und zum raschen Verderben neigt. Man schüttelt deshalb das abgehobene Öl mit

2,0 entwässertem Natriumsulfat, Pulver $^{M}/_{30}$,

läßt einige Tage stehen und filtriert dann.

Oleum Terebinthinae sulfuratum.

Balsamum Sulfuris terebinthinatum. Geschwefeltes Terpentinöl. Schwefelbalsam.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

25,0 geschwefeltes Leinöl

erhitzt man in einer Abdampfschale im Dampfbad und mischt dann durch allmählichen Zusatz

75,0 Terpentinöl,

welches man vorher ebenfalls erwärmte, unter.

Man läßt die Mischung 3 Tage in verkorkter Flasche in einer Temperatur von 15—20° C stehen und filtriert sie schließlich.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 geschwefeltes Leinöl wird in

300,0 Terpentinöl
durch Stehenlassen bei 15—20° C gelöst.

Oleum viride.
Grünes Öl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
5,0 Chlorophyll *Schütz*
löst man durch gelindes Erwärmen in
1000,0 Olivenöl,
stellt 8 Tage beiseite und gießt klar ab.

Das grüne Öl ist ein geeignetes Mittel, die Farbe fetter Pflanzenöle, wie Belladonna-, Schierling-, Bilsenkraut-Öl, wo diese gebräuchlich sind, aufzufrischen, wenn man nicht vorzieht, in solchen Fällen gleich mit Chlorophyll zu arbeiten.

Desgleichen dient Oleum viride als Zusatz zu Kräuterölen, wie sie in Form von Haarölen öfters verlangt werden.

Oleum Zinci.
Zinköl.

Form. magistr. Berol. 1912.
25,0 rohes Zinkoxyd
verreibt man innig mit
25,0 Olivenöl.

Eine völlig gleichmäßige Verreibung wird man nur durch die Salbenmühle erreichen.

Olfactorium anticatarrhoicum.
Riechmittel gegen Schnupfen.

a) Vorschr. v. *Hager.*
10,0 kristallisierte Karbolsäure,
20,0 Weingeist v. 90 pCt,
12,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
20,0 destilliertes Wasser
mischt man.

b) fortius, Vorschr. v. *Hager.*
10,0 kristallisierte Karbolsäure,
5,0 Terpentinöl,
20,0 Weingeist v. 90 pCt,
12,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
mischt man.

Weithalsflaschen von fünfzig Gramm Inhalt beschickt man zu $^1/_3$ mit vorstehender Mischung und füllt dann mit einem solchen Bausche Baumwolle, daß dieser die Flüssigkeit gerade aufsaugt. „Bei beginnendem Schnupfen, Stockschnupfen, chronischem Katarrh und anderen katarrhalischen Leiden häufig zu riechen", lautet die Anweisung *Hagers.*

c) Vorschr. v. *Wünsche.*
1,0 Menthol,
9,0 Chloroform
mischt man und gibt die Mischung in ein Opodeldokglas, welches mit Watte oder noch besser mit dem poröseren Verbandmull gestopft ist.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
2,0 Menthol,
1,0 Eukalyptol,
3,0 absoluten Alkohol,
4,0 Chloroform mischt man.

Die nach d) bereitete Mischung gibt man in mit so viel Verbandmull gefüllte kleine Opodeldokgläser, daß die Flüssigkeit aufgesaugt wird.

Der Gebrauch ist wie bei den *Hager*schen Mitteln.

Oxymel Aeruginis.
Grünspan-Sauerhonig.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 fein gepulverter Grünspan
werden mit
5,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt
und
100,0 gereinigtem Honig
im Wasserbade auf 100,0 eingedampft.

Derselbe muß vor der Abgabe gut umgeschüttelt werden.

Oxymel Colchici.
Zeitlosen-Sauerhonig.

50,0 Zeitlosenessig,
100,0 gereinigten Honig
mischt man. Die Mischung dampft man im Dampfbad ein bis auf ein Gewicht von
100,0.

Oxymel Scillae.
Oxymel of squill. Meerzwiebelhonig.
Meerzwiebelsauerhonig.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 Meerzwiebelessig und
200,0 gereinigter Honig
werden im Wasserbade auf
200,0
eingedampft und durchgeseiht.

Hierzu sei bemerkt, daß das Durchseihen überflüssig ist, sobald man einen Honig verwendet, welcher nicht nach dem Verfahren des Arzneibuchs gereinigt ist. Übrigens würde in diesem Fall trotz des Durchseihens ein klarer Meerzwiebelhonig nicht erzielt werden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1,0 Meerzwiebelextrakt löst man in
1,0 konzentrierter Essigsäure
und fügt
98,0 gereinigten Honig hinzu.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
500,0 Meerzwiebelessig,
770,0 gereinigten Honig
verdampft man im Wasserbad, bis die erkaltete Flüssigkeit ein spez. Gew. von 1,32 besitzt.

Oxymel simplex.
Einfacher Sauerhonig. Sauerhonig.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt
wird mit
400,0 gereinigtem Honig gemischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1,0 konzentrierte Essigsäure,
99,0 gereinigten Honig mischt man.

Panis medicatus laxans.
Abführ-Biskuit.

25,0 Jalapenharz löst man in
80,0 Weingeist v. 90 pCt
und verstreicht mit einem Pinsel je ein Gramm dieser Lösung auf der unteren Seite eines Biskuits möglichst gleichmäßig. Sollte ein Gramm nicht ausreichend für die Fläche sein, so verdünnt man die Lösung mit Weingeist v. 90 pCt. Man läßt trocknen und überstreicht dieselbe Fläche

zum Verdecken des Geschmackes mit einer zur dickflüssigen Masse eingedampften Mischung aus
15,0 Eiweiß,
15,0 Vanillezucker,
15,0 Stärke, Pulver M/30,
100,0 Zucker, „ M/50.

Parfümerien, Toilette- und kosmetische Artikel.

Im pharmazeutischen Laboratorium kann von einer Fabrikation dieser Artikel im großen Stil nicht immer die Rede sein; zumeist genügt die vorhandene Einrichtung zur Herstellung einer Anzahl dieser Artikel in beschränktem Maßstabe. Wenn die für moderne Kosmetika notwendigen Rohstoffe in einer Apotheke nicht überall vorrätig sind, so müssen sie dann eigens beschafft werden.

Das ziemlich reichhaltige Kapitel teilt man in fünf Hauptgruppen ein.

A. Parfümerien, d. h. Geruchmittel;
B. Mittel zur Pflege der Haare;
C. Mittel zur Pflege der Haut;
D. Mittel zur Pflege der Zähne;
E. Mittel zur Pflege der Fingernägel.

Hierzu sei bemerkt, daß die Grenzen zwischen den einzelnen Gruppen nicht immer scharf eingehalten werden können.

Im Gegensatz zu anderen Handbüchern sind die Vorschriften so eingerichtet, daß sie unabhängig von Grund-Pomaden, Grund-Essenzen usw., wie dies in der Fabrikation üblich, im Einzelfall ausgeführt werden können; denn es ist nicht zu verlangen, daß z. B. für eine einzige zufällig in der Apotheke begehrte Pomade erst Grundpomaden bzw. Essenzen bezogen und nur teilweise im gegebenen Fall gebraucht werden, oder daß man für solche Fälle die eine Unzahl bildenden Zusammensetzungen auf Lager hält.

Man darf nicht glauben, daß die zumeist aus Frankreich kommenden, aus Blüten bereiteten „Extraits, fetten Öle, Pomaden und Corps durs“ ausschließlich das Parfüm jener Blüten enthalten, deren Namen sie tragen. Mit wenigen Ausnahmen, von denen unter anderen Jasmin genannt sei, sind alle nur Zusammensetzungen, die man nach bestimmten Grundsätzen und Erfahrungen aufbaut, ja viele enthalten keine der Blüten, unter deren Firma sie in der Welt segeln und überall Anerkennung finden. Es findet dieser Brauch seine Berechtigung darin, daß es bei vielen Pflanzen nicht gelingt, den Duft, den sie aushauchen, in verwendbarer Form zu gewinnen; entweder sind die aus ihnen hergestellten Essenzen zu schwach oder zu wenig haltbar. Anderseits ist es aber auch die Rücksicht auf die Billigkeit, welche die Veranlassung gibt, manche Essenzen, welche auch aus den Pflanzen hergestellt werden können, aus Riechstoffen zu mischen. Zur ersteren Gruppe gehören die Essenzen aus den Blüten der Eglantinen, der Jonquille, Magnolie und Lilie, zur letzteren die ätherischen Öle des türkischen Flieders, des Jelängerjeliebers usw. mehr.

Die Tonkabohnen und die Vanille (in neuerer Zeit das Kumarin und das Vanillin), die Iris (jetzt das Irisöl), das Heliotropin, das Nerolin, die Jasminessenz, Moschus, Ambra und Zibet, Rosen- und Bergamottöl, zu denen seit zwanzig Jahren noch Ylang-Ylang, Linaloesöl, das Terpineol und andere hinzutraten, bilden in der Hauptsache diejenigen Stoffe, ohne welche das Vorhandensein der verschiedenen Blüten-Extraits gar nicht möglich, überhaupt ein modernes Parfüm nicht denkbar wäre.

Das altehrwürdige Oleum Milleflorum der Apotheke, mit mehr oder weniger Zimt- und Nelkenöl, die durchaus nicht billige Mixtura oleoso-balsamica, entsprechen heute nicht mehr dem Geschmack des Publikums, wenigstens nicht des besseren, und stehen hinter den Zusammenstellungen der Parfümerie-Fabriken so weit zurück, daß man sich nicht wundern darf, wenn Handverkaufsartikel, wie Haaröl und Pomaden, immer mehr und mehr aus den Apotheken verschwinden.

Mit Hilfe eines Esprit triple de Jasmin oder Tubéreuse ist man in einer Apotheke imstande, sich eine ganze Reihe von Odeurs selbst zu bereiten, und zwar in kleineren Mengen. Man ist dadurch in der Lage, die modernen Anforderungen jederzeit zu befriedigen und sich einen nicht zu unterschätzenden Nebenerwerb zu verschaffen. Auch das synthetische Veilchenparfüm „Jonon“ ist in Betracht zu ziehen.

Die Kunst der Parfümeure beruht auf der Kenntnis der Wirkungen, welche die einzelnen Riechstoffe aufeinander ausüben; die Verhältnisse der Bestandteile bilden daher in den nachfolgenden Vorschriften einen wichtigen Punkt und sind sehr genau innezuhalten. Die Verwendung bester Rohstoffe wird als selbstverständlich vorausgesetzt.

Alle Mischungen lasse man wenigstens einige Wochen lagern, damit das Bukett gleichmäßig werde. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist ferner die Aufmachung (vergleiche unter Handverkaufsartikel); die Parfümeriefabrikation leistet hierin Ausgezeichnetes, sodaß sie als Muster nur empfohlen werden kann.

Die Öle und Essenzen zu den Versuchen wurden von *Schimmel & Co.* in Miltitz bei Leipzig bezogen.

A. Parfümerien.

Man rechnet dazu alle jene Artikel, welche ausschließlich dazu bestimmt sind, einen guten Geruch zu verbreiten, also

I. Odeurs und wohlriechende Essenzen,
II. Wohlriechende Wässer,
III. Riech- und Räuchermittel,
IV. Sachets, Riechkissen.

Die Grenzen zwischen den einzelnen Gruppen lassen sich nicht immer scharf ziehen; es dürfte das aber nicht sehr in Betracht kommen.

I. Odeurs und wohlriechende Essenzen.

Ambra-Essenz.

130,0 absoluter Alkohol,
50,0 Esprit triple de Jasmin,
2,0 Kampfer,
2,0 Rosenöl,
0,5 Rosenholzöl,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
3 Tropfen Veilchenwurzelöl,
3 „ Jononlösung 5 pCt,
3 „ Ceylonzimtöl,
0,5 Ambra,
0,02 Moschus,
0,05 Vanillin,
0,01 Kumarin.

Die Ambra und den Moschus reibt man mit dem Glycerin an, ehe man sie der Flüssigkeit zusetzt. Nach 2tägigem Stehen filtriert man.

Bouquet d'Amour.

90,0 absoluter Alkohol,
90,0 Esprit triple de Jasmin,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,02 Zibet,
0,01 Kumarin,
0,02 Heliotropin,
3,0 Bergamottöl,
2,0 Rosenöl,
2,0 Orangenblütenöl,
1,0 Wintergreenöl,
5 Tropfen Citronenöl,
5 „ Lavendelöl,
5 „ Ylang-Ylangöl,
2 „ Ceylonzimtöl,
2 „ Veilchenwurzelöl.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Eß-Bukett.

90,0 absoluter Alkohol,
90,0 Esprit triple de Jasmin,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,15 Ambra,
0,03 Moschus,
0,01 Kumarin,
0,02 Heliotropin,
0,05 Vanillin,
2,0 Bergamottöl,
2,0 Rosenöl,
2,0 Orangenblütenöl,
1,0 französ. Geraniumöl,
10 Tropfen Ylang-Ylangöl,
5 „ Rosenholzöl,
5 „ Ceylonzimtöl,
2 „ Sassafrasöl,
2 „ Wintergreenöl,
2 Tropfen Veilchenwurzelöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Flieder-Duft.

Weißer Flieder.

40,0 Esprit triple de Jasmin,
40,0 „ „ de Rose,
40,0 „ „ de Tubéreuse
40,0 „ „ de Jonquille,
40,0 „ „ d'Orange,
1,0 Terpineol,
15 Tropfen Moschustinktur,
15 „ Ambratinktur,
10 „ Ylang-Ylangöl,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
20,0 absoluter Alkohol.

Man mischt die Bestandteile und filtriert die Mischung nach 2 Tagen.

Frangipanni.

50,0 absoluter Alkohol,
130,0 Esprit triple de Jasmin,
20,0 „ „ de Tubéreuse,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,05 Moschus,
0,05 Zibet,
0,01 Kumarin,
0,001 Nerolin,
5 Tropfen Sandelholzöl,
15 „ Rosenholzöl,
2 „ Linaloesöl,
30 „ Rosenöl,
30 „ franz. Geraniumöl,
5 „ Ylang-Ylangöl,
5 „ Ceylonzimtöl,
2 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Essigäther.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Heliotrope.

80,0 absoluter Alkohol,
100,0 Esprit triple de Jasmin,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,02 Heliotropin,
0,2 Vanillin,
0,01 Kumarin,
0,05 Ambra,
0,01 Zibet,
2,5 Rosenöl,
20 Tropfen franz. Geraniumöl,
20 „ Orangenblütenöl,
20 „ Perubalsam,
2 „ Ylang-Ylangöl,

1 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
2 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Essigäther,
10 „ Jononlösung 5 pCt.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Honeysuckle.

80,0 absoluter Alkohol,
50,0 Esprit triple de Jasmin,
50,0 „ „ de Tubéreuse,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,05 Vanillin,
0,01 Kumarin,
2,0 Storax,
1,0 Perubalsam,
0,01 Moschus,
3,0 Orangenblütenöl,
2,0 Rosenöl,
15 Tropfen franz. Geraniumöl,
15 „ Bergamottöl,
10 „ Citronenöl,
2 „ Veilchenwurzelöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Jockey-Klub.

100,0 absoluter Alkohol,
50,0 Esprit triple de Jasmin,
30,0 „ „ de Tubéreuse,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 versüßter Salpetergeist,
5,0 Storax,
2,0 Perubalsam,
0,02 Zibet,
0,05 Moschus,
0,01 Kumarin,
0,03 Heliotropin,
3,0 Rosenöl,
1,0 Rosenholzöl,
3,0 Bergamottöl,
15 Tropfen franz. Geraniumöl,
15 „ Orangenblütenöl,
5 „ Ceylonzimtöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Ylang-Ylangöl,
5 „ Linaloesöl,
5 „ Korianderöl,
3 „ Veilchenwurzelöl.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Millefleurs.

80,0 absoluter Alkohol,
100,0 Esprit triple de Jasmin,
20,0 hundertfache Himbeeressenz *Helfenberg*,
0,1 Ambra,
0,01 Moschus,
0,01 Kumarin,
0,02 Heliotropin,
0,02 Vanillin,
3,0 Bergamottöl,
20 Tropfen Rosenöl,
20 „ Orangenblütenöl,
20 Tropfen franz. Geraniumöl,
10 „ Ceylonzimtöl,
10 „ Jononlösung 5 pCt,
5 „ Citronenöl,
5 „ Ylang-Ylangöl,
3 „ Veilchenwurzelöl,
1 „ Nelkenöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Patschuli.

180,0 absoluter Alkohol,
1,0 Patschuliöl,
2,5 Rosenöl,
3,0 Bergamottöl,
3,0 franz. Geraniumöl,
2,0 Lavendelöl,
5 Tropfen Sassafrasöl,
5 „ Ceylonzimtöl,
5 „ Rosenholzöl,
0,05 Vanillin,
5,0 Kampfer,
0,1 Kumarin.

Man löst und filtriert.

Spring-Flowers.

90,0 absoluter Alkohol,
90,0 Esprit triple de Jasmin,
0,15 Ambra,
0,02 Moschus,
0,015 Kumarin,
0,02 Heliotropin,
0,02 Vanillin,
2,0 Rosenöl,
2,0 Bergamottöl,
2,0 franz. Geraniumöl,
2,0 Orangenblütenöl,
10 Tropfen Ylang-Ylangöl,
3 „ Ceylonzimtöl,
3 „ Wintergreenöl,
13 „ Jononlösung 5 pCt,
3 „ Veilchenwurzelöl,

zuletzt

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man filtriert.

Veilchen-Odeur.

12,0 Orangenextrait,
12,0 Esprit triple de Jasmin,
70,0 absoluter Alkohol,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
20 Tropfen Jononlösung 5 pCt,
3 „ Rosenöl,
3 „ Orangenblütenöl,
3 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Terpineol,
1 „ Veilchenwurzelöl,
0,005 Kumarin.

Man filtriert nach 2 Tagen.

Ylang-Ylang.

90,0 absoluter Alkohol,
90,0 Esprit triple de Jasmin,
1,5 Ylang-Ylangöl,
1,5 Rosenöl,

1,5 Orangenblütenöl,
0,03 Zibet,
0,015 Kumarin,
0,1 Vanillin,
10 Tropfen franz. Geraniumöl,
4 „ „ Veilchenwurzelöl.

Wenn alles gelöst ist, fügt man noch hinzu

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Zuletzt filtriert man durch ein nicht zu großes Filter.

II. Wohlriechende Wässer.

Eau d'Amour.

8,0 Bergamottöl,
4,0 Rosenöl,
2,0 Citronenöl,
1,0 Ylang-Ylangöl,
1,0 Orangenblütenöl,
2 Tropfen Veilchenwurzelöl,
0,015 Moschus,
0,05 Ambra,
0,01 Kumarin,
1,0 Essigäther,
5,0 versüßter Salpetergeist,
150,0 Esprit triple de Jasmin,
780,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Eau de Bretfeld.

20,0 Bergamottöl,
5,0 Citronenöl,
2,0 Nelkenöl,
2,0 Lavendelöl,
1,5 Orangenblütenöl,
0,5 Rosenöl,
0,02 Moschus,
0,05 Vanillin,
850,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Eau de Cologne.

Kölnisch-Wasser.

I. (sauer.)

10,0 Bergamottöl,
5,0 Citronenöl,
5,0 rekt. franz. Rosmarinöl,
5,0 Orangenblütenöl,
1,0 Nelkenöl,
0,2 Ylang-Ylangöl,
1,0 Essigäther,
1,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
775,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
150,0 Pomeranzenblütenwasser.

II. (neutral.)

10,0 Bergamottöl,
5,0 Citronenöl,
5,0 rekt. franz. Rosmarinöl,
1,0 Lavendelöl,
1,0 Nelkenöl,
1,0 Orangenblütenöl,
0,1 Ylang-Ylangöl,
0,1 Wintergreenöl,
1,0 Essigäther,
775,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
150,0 destilliertes Wasser.

III. (ammoniakalisch.)

12,0 Bergamottöl,
5,0 Citronenöl,
2,0 rekt. franz. Rosmarinöl,
1,0 Orangenblütenöl,
0,5 Lavendelöl,
0,2 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
890,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 destilliertes Wasser.

Bei den drei vorstehenden Vorschriften erhitzt man die Mischung auf 70—75° C, läßt dann einige Tage in kühler Temperatur stehen und filtriert. Ein durch Erhitzen hergestelltes Kölnisches Wasser kommt einem Destillat nahe und übertrifft das durch einfaches Mischen bereitete ganz wesentlich.

Ein Moschus- und Ambra-Zusatz, wie man ihn bei Nachahmungen häufig findet, ist unzulässig; wenigstens enthalten die Kölner Fabrikate weder das eine noch das andere.

Man kennt drei Klassen Kölnisches Wasser, saures, alkalisches und neutrales.

Die erste und dritte Vorschrift stellen Vertreter der ersten beiden Gattungen, die zweite und vierte Vorschrift der letzten Gattung dar; zu den neutralen kann man alle Vorschriften benützen, muß aber einerseits die Essigsäure, anderseits das Ammoniak weglassen.

IV. (neutral.) (Zu Bädern.)

5,0 Bergamottöl,
5,0 franz. rekt. Rosmarinöl,
3,0 Citronenöl,
0,5 Citronellöl,
2,0 Sassafrasöl,
1,0 Nelkenöl,
1,0 Wintergreenöl,
5,0 Äther,
5,0 Essigäther,
800,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 destilliertes Wasser,
0,01 Nerolin,
0,02 Eosin.

Die schwache Färbung mit Eosin gibt dem Badewasser einen sehr angenehmen Stich in das Rötliche. Einen noch besseren Erfolg erreicht man, wenn man statt des Eosins dieselbe Menge Phenolphthalein nimmt. Dasselbe läßt das Badewasser farblos, tritt aber in einem hübschen Fleischfarbenton hervor, sobald jemand Seife beim Baden benützt.

Man füllt das zu Bädern bestimmte Kölnische Wasser auf Flaschen von 50 g Inhalt und läßt den Inhalt eines solchen Fläschchens auf ein Vollbad nehmen.

* * *

Will man, was bekanntlich das feinste Erzeugnis liefert, das Kölnische Wasser destillieren, so setzt man 50 pCt Wasser zu und zieht recht langsam und mit Vermeidung aller überflüssigen Erhitzung das ursprüngliche Gewicht des Kölnischen Wassers

über. Zusätze, wie Essigsäure, Ammoniakflüssigkeit, Nerolin und Eosin sind erst nach der Destillation zu machen.

Das neutrale Kölnische Wasser muß genommen werden, wenn es in Verbindung mit Kaliumjodid zu Einreibungen verwendet wird.

Eau de la Cour.

4,0 Rosenöl,
2,0 Bergamottöl,
1,0 Orangenblütenöl,
2 Tropfen Veilchenwurzelöl,
0,05 Ambra,
0,01 Kumarin,
0,01 Moschus,
0,2 Vanillin,
100,0 Esprit triple de Tubéreuse,
150,0 „ „ de Jasmin,
5,0 versüßter Salpetergeist,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
700,0 Weingeist v. 90 pCt.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Eau de Jasmin.

1,0 Rosenöl,
1,0 Orangenblütenöl,
1,0 Bergamottöl,
2 Tropfen Ylang-Ylangöl,
2 „ Veilchenwurzelöl,
0,01 Kumarin,
0,02 Heliotropin,
350,0 Esprit triple de Jasmin,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
600,0 Weingeist v. 90 pCt.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Eau de Lavande ambrée.

20,0 Lavendelöl,
5,0 Bergamottöl,
5,0 Rosmarinöl,
1,0 Orangenblütenöl,
0,5 Rosenöl,
5 Tropfen Ylang-Ylangöl,
5 „ Feldthymianöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
0,01 Kumarin,
0,05 Ambra,
0,02 Moschus,
20,0 Esprit triple de Jasmin,
5,0 versüßter Salpetergeist,
850,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Eau de Portugal.

30,0 Portugalöl (Ol. Néroli Portugal),
10,0 Citronenöl,
5,0 Bergamottöl,
5,0 rekt. franz. Rosmarinöl,
1,0 Rosenöl,
0,5 Orangenblütenöl,
0,5 Nelkenöl,
0,02 Moschus,
0,001 Nerolin,
850,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei Eau de Cologne.

Eau de la Reine.

8,0 Bergamottöl,
4,0 Rosenöl,
1,0 Orangenblütenöl,
0,5 Ylang-Ylangöl,
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,
0,01 Kumarin,
0,02 Heliotropin,
0,04 Ambra,
0,02 Moschus,
50,0 Esprit triple de Jasmin,
50,0 „ „ de Tubéreuse,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
850,0 Weingeist v. 90 pCt.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Eau de Sérail.

5,0 Bergamottöl,
2,0 Rosenöl,
2,0 Orangenblütenöl,
10 Tropfen Rosenholzöl,
5 „ Linaloesöl,
2 „ Veilchenwurzelöl,
2 „ Ceylonzimtöl,
0,03 Moschus,
0,01 Zibet,
0,01 Kumarin,
0,2 Vanillin,
0,02 Heliotropin,
50,0 Esprit triple de Jasmin,
5,0 Essigäther,
5,0 versüßter Salpetergeist,
10,0 Arak,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
130,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Kölnisch-Fliederwasser.

Flieder-Eau de Cologne.

970,0 Kölnisch Wasser,
30,0 Terpineol.

III. Riech- und Räuchermittel.

Riechsalze.

a) 10 Tropfen Rosenöl,
15 „ Bergamottöl,
5 „ Orangenblütenöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
0,03 Kumarin

löst man in

5,0 Essigsäure v. 96 pCt und
5,0 Essigäther

und mischt diese Lösung unter

90,0 kleinkristallisiertes essigsaures Natron.

Das Ganze bewahrt man in gut verschlossener Glasbüchse auf.

Wird eine rote Färbung dieses Riechsalzes gewünscht, so löst man gleichzeitig mit den aroma-

tischen Bestandteilen 1 mg Fuchsin in der Essigsäure auf.

b) 50,0 Ammoniumchlorid,
50,0 Ammoniumcarbonat
zerstößt man zu einem sehr groben staubfreien Pulver und setzt folgende Mischung zu.
5,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1,0 Bergamottöl,
1,0 Citronenöl,
0,5 Rosenöl,
0,02 Kumarin,
0,01 Moschus.

Das Ganze bewahrt man in gut verschlossener Glasbüchse auf.

c) 80,0 Ammoniumcarbonat
reibt man zu Pulver und mischt mit
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Man gibt die Mischung in eine Porzellanbüchse, verbindet dieselbe mit Pergamentpapier, das man stark mit Paraffinöl einrieb, und stellt einige Tage in einen kühlen Raum.

Die inzwischen entstandene gleichmäßige Salzmasse zerreibt man und parfümiert sie mit
2,0 Bergamottöl,
1,0 Rosenöl,
10 Tropfen Orangenblütenöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
2 „ Nelkenöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
0,05 Kumarin,
0,01 Moschus.

Die nach Vorschr. b) und c) erhaltenen Präparate gehen auch unter der Bezeichnung Englisches oder Weißes Riechsalz.

Lavendelsalz.
Lavender-Salt.

Ein Weithalsglas mit weiter Öffnung und eingeriebenem Stöpsel von ungefähr 200 ccm Inhalt füllt man mit Ammoniumcarbonat (glasig), in Würfeln von beiläufiger Größe eines Kubikzentimeters, und gießt die Zwischenräume mit nachstehender Essenz aus.
10,0 Lavendelöl,
5,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit,
85,0 absoluten Alkohol.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Dieses Salz ist das beste und angenehmste Räuchermittel. Durch Öffnung des Stöpsels reinigt sich die Luft eines Zimmers innerhalb einiger Minuten und erhält dadurch eine gewisse Frische.“

Zum Ersatz der durch häufigen Gebrauch verdunsteten Flüssigkeit gibt man die Essenz auch für sich in Enghalsfläschchen von 30—40 g Inhalt ab.

Räucher-Essenz. Räucher-Tinktur.
Essentia fumalis. Tinctura fumalis.

30,0 Sumatra-Benzoe, Pulver $^{M}/_{8}$,
20,0 Storax,
5,0 Perubalsam,
2,0 Bergamottöl,
1,0 Rosenöl,
0,5 Ylang-Ylangöl,
0,5 Rosenholzöl,
5 Tropfen franz. Geraniumöl,
5 „ Sandelholzöl,
5 „ Sassafrasöl,
5 „ Kassiaöl,
5 „ Nelkenöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
0,05 Kumarin,
0,5 Vanillin,
0,1 Moschus,
10,0 Essigäther,
30,0 Esprit triple de Jasmin,
150,0 Weingeist v. 90 pCt,

Man gibt sämtliche Bestandteile in eine verschlossene Flasche, mazeriert unter öfterem Schütteln mehrere Tage und filtriert.

Das Filter wäscht man mit so viel Weingeist nach, daß das Gewicht des Filtrats
250,0 beträgt.

Die nach obiger Vorschrift bereitete Essenz ist zwar teuer, aber fein. Will man eine billigere und doch wohlriechende Essenz, so nehme man zu obiger Vorschrift die vierfache Menge Weingeist und die zweifachen Mengen von Benzoe, Storax, Perubalsam und Bergamottöl.

Räucher-Lack.
Lacca ad fornacem. Ofenlack.

600,0 Sumatra-Benzoe,
120,0 Olibanum,
15,0 Kaskarillrinde,
15,0 Bernstein
pulvert man fein, $^{M}/_{30}$, und mischt unter Erwärmen mit
150,0 Tolubalsam,
60,0 Perubalsam,
15,0 Bergamottöl,
3,0 Nelkenöl,
4,0 Ceylonzimtöl,
2,0 Sandelholzöl,
1,0 Sassafrasöl,
0,1 Kumarin,
15,0 Rebenschwarz (Frankfurter Schwarz).

Sollte die Masse zu hart sein, so nimmt man etwas Benzoetinktur zu Hilfe. Das Kumarin verreibt man am besten mit dem Rebenschwarz und mischt es dem Pulver unter.

Die fertige Masse rollt man in 10 mm dicke Stangen aus und schlägt dieselben nach dem Erkalten in Stanniol ein.

Der Ofenlack ist eine der ältesten und ehrwürdigsten Formen unter den Räuchermitteln, aber er ist durch die modernen Parfümerien längst überholt und wird nur noch wenig gebraucht.

Räucher-Papier.
Charta fumalis.

50,0 Sumatra-Benzoe, Pulver $^{M}/_{8}$,
50,0 Storax
löst man durch Mazeration in
100,0 Weingeist v. 90 pCt und
50,0 Äther.
Das Filtrat mischt man mit
100,0 Räucheressenz,

setzt der Mischung noch

2,0 Essigsäure v. 96 pCt

hinzu und streicht die Masse mittels breiten Fischhaarpinsels auf Kanzleipapier.

Das getränkte Papier trocknet man auf Schnüren, reibt das trockene Papier, um ein Zusammenkleben zu verhüten, mit Talkpulver ab, und verpackt es zu 5—6 Blatt, in Wachspapier oder Stanniol eingeschlagen, in mit Gebrauchsanweisung versehene Umschläge.

Die Gebrauchsanweisung würde lauten:

„Man erhitzt das Papier auf heißer Platte oder über der Lampe mit Vorsicht so lange, bis es sich zu bräunen beginnt."

Räucher-Pulver.

Pulvis fumalis. Pulvis fumalis ordinarius. Pulvis fumalis arthriticus. Königsrauch. Kaiser-Räucherpulver. Flußrauch. Gichtrauch. Flußräucherpulver.

a) 20,0 gequetschte Wacholderbeeren,
20,0 Weihrauch, Pulver M/30,
20,0 Bernstein, „ „
10,0 Mastix, „ „
10,0 Lavendelblüten, „ „
10,0 Berufkraut (Herba Siteritidis), Pulver M/30,
10,0 Storax mischt man.

b) 1000,0 Räucherpulverspezies tränkt man mit einer Essenz, welche man sich aus folgenden Bestandteilen bereitet.

50,0 Sumatra-Benzoe, Pulver M/8,
50,0 Storax,
200,0 Räucher-Essenz,
250,0 Äther.

Wenn man Kräuter und Tinktur gleichmäßig mischen will, so verfährt man am besten, dies durch Zusammenschütteln in einer Weithalsflasche in der Weise zu tun, daß man die Flasche zur Hälfte mit Spezies füllt und die entsprechende Menge Tinktur in kleinen Mengen zusetzt und unterschüttelt. Hält man die Verteilung noch nicht für genügend, so fügt man noch so viel Äther hinzu, als man Tinktur genommen hatte, schüttelt noch eine Zeitlang, trocknet dann an der Luft und bewahrt schließlich in gut verschlossenen, vor Licht geschützten Gefäßen auf.

Die Gebrauchsanweisung würde lauten:

„Das Räucherpulver ist auf heißer Platte nur so weit zu erhitzen, daß es nicht verkohlt."

c) 45,0 Sandelholz,
30,0 Sassafrasholz,
10,0 chinesischen Zimt,
10,0 Nelken,
5,0 Kaskarillrinde

verwandelt man in ein staubfreies gröbliches Pulver (M/8), tränkt dieses mit einer Lösung, welche aus

5,0 Salpeter und
80,0 destilliertem Wasser

besteht, und trocknet gut aus.

Man mischt dann hinzu

25,0 Storax,
25,0 Tolubalsam, welche man in
50,0 Äther

löste, trocknet an der Luft und mengt schließlich darunter

25,0 Sumatra-Benzoe, Pulver M/8,
20,0 Olibanum, Pulver M/8,
5,0 Wacholderbeeren, „ „

Das Ganze bewahrt man in gut verschlossenem Gefäß auf.

Die Gebrauchsanweisung würde lauten:

„Um ein mittelgroßes Zimmer zu räuchern, streut man von diesem Pulver eine starke Messerspitze voll auf glühende Kohlen."

IV. Sachets, Riechkissen.

Die einzelnen Bestandteile, aus welchen die Riechkissen bereitet werden, müssen gröblich zerschnitten und staubfrei sein. In Feinheit des Korns stehen sie zwischen dem Pulvis grossus und den Spezies.

Einen sehr geeigneten Körper für Riechkissen bildet das beim Schälen der Pomeranzenschalen abfallende Mark, wie es *Wilh. Kathe* in Halle a. S. herstellt. Es wird mit dem Wiegemesser fein zerschnitten und stellt in trockenem Zustand eine sehr leichte, elastische und staubfreie Teeform vor, die sich beliebig färben und zu Riechkissen und Räucherpulver gleich gut verarbeiten läßt.

Ebenso wie bei den Buketts, Extraits usw. lassen sich alle möglichen Verschiedenheiten herstellen, doch sollen hier nur die hauptsächlichsten Formen aufgeführt werden.

Eß-Bukett-Sachet.

250,0 Veilchenwurzel,
250,0 Sandelholz,
250,0 Rosenblumenblätter,
250,0 Pomeranzenschalenmark

zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit

0,01 Moschus,
0,05 Kumarin,
0,5 Vanillin,
1,5 Rosenöl,
1,5 Bergamottöl,
1,5 Orangenblütenöl,
0,5 Rosenholzöl,
0,5 Ylang-Ylangöl,
5 Tropfen franz. Geraniumöl,
2 „ Kassiaöl,
2 „ ätherischem Bittermandelöl,
50,0 Esprit triple de Jasmin.

Die fertige Mischung bewahrt man in gut verschlossenen Glasbüchsen auf, schützt dieselben aber vor Tageslicht.

Frangipanni-Sachet.

250,0 Veilchenwurzel,
250,0 Rosenblumenblätter,
80,0 Feldthymian,
20,0 Sassafrasholz,
400,0 Pomeranzenschalenmark

zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit

0,01 Moschus,
0,01 Zibet,
0,05 Kumarin,
10 Tropfen Rosenöl,
5 „ Rosenholzöl,
2 „ Sandelholzöl,

2 Tropfen franz. Geraniumöl,
1 „ ätherischem Bittermandelöl,
50,0 Esprit triple de Jasmin.
Behandlung wie beim Eß-Bukett-Sachet.

Heliotrope-Sachet.

250,0 Veilchenwurzel,
250,0 Rosenblumenblätter,
30,0 Sandelholz,
470,0 Pomeranzenschalenmark
zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit
0,1 Heliotropin,
0,2 Vanillin,
0,01 Kumarin,
0,01 Ambra,
1,5 Rosenöl,
10 Tropfen franz. Geraniumöl,
5 „ Orangenblütenöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ ätherischem Bittermandelöl,
30,0 Esprit triple de Jasmin.
Behandlung wie beim Eß-Bukett-Sachet.

Jockey-Klub-Sachet.

250,0 Veilchenwurzel,
250,0 Rosenblumenblätter,
50,0 Sumatra-Benzoe,
20,0 Sandelholz,
5,0 Nelken,
425,0 Pomeranzenschalenmark
zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit
0,01 Zibet,
0,01 Moschus,
0,04 Kumarin,
1,0 Rosenöl,
1,5 Bergamottöl,
10 Tropfen franz. Geraniumöl,
5 „ Orangenblütenöl,
5 „ Rosenholzöl,
2 „ Kassiaöl,
2 „ Korianderöl,
2 „ ätherischem Bittermandelöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
50,0 Esprit triple de Jasmin.
Behandlung wie beim Eß-Bukett-Sachet.

Millefleurs-Sachet.

250,0 Veilchenwurzel,
250,0 Rosenblumenblätter,
50,0 Lavendelblüten,
50,0 Feldthymian,
50,0 chinesischen Zimt,
50,0 Sumatra-Benzoe,
5,0 Nelken,
300,0 Pomeranzenschalenmark
zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit
0,02 Ambra,
0,01 Moschus,
0,02 Kumarin,
0,05 Heliotropin,
0,3 Vanillin,
2,0 Bergamottöl,
20 Tropfen Rosenöl,
20 „ Orangenblütenöl,
4 „ franz. Geraniumöl,
4 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ ätherischem Bittermandelöl,
20,0 Karmelitergeist,
20,0 hundertfacher Himbeeressenz *Helfenberg*,
40,0 Esprit triple de Jasmin,
20,0 „ „ de Tubéreuse.
Behandlung wie beim Eß-Bukett-Sachet.

Patschuli-Sachet.

250,0 Veilchenwurzel,
250,0 Patschulikraut,
250,0 Rosenblumenblätter,
20,0 Sassafrasholz,
20,0 Sandelholz,
10,0 Lavendelblüten,
200,0 Pomeranzenschalenmark
zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit
5,0 Kampfer,
0,02 Moschus,
0,01 Zibet,
0,01 Kumarin,
0,001 Nerolin,
0,5 Rosenöl,
0,5 Rosenholzöl,
1,5 Bergamottöl,
5 Tropfen franz. Geraniumöl,
2 „ ätherischem Bittermandelöl.
Behandlung wie beim Eß-Bukett-Sachet.

Ylang-Ylang-Sachet.

300,0 Veilchenwurzel,
300,0 Rosenblumenblätter,
400,0 Pomeranzenschalenmark
zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit
0,02 Kumarin,
0,2 Vanillin,
0,01 Zibet,
0,01 Moschus,
1,5 Ylang-Ylangöl,
1,0 Rosenöl,
1,0 Bergamottöl,
5 Tropfen franz. Geraniumöl,
50,0 Esprit triple de Jasmin.
Bereitung wie beim Eß-Bukett-Sachet.

B. Mittel zur Pflege der Haare.

Die Ansichten wie man die Haare pflegt, sind sehr verschieden und scheinen vielfach von Gewohnheit wie Bildungsgrad abhängig; denn während in niederen gesellschaftlichen Kreisen das Haar zumeist wenig gereinigt, dafür aber sehr gründlich pomadisiert wird, verfährt man in der

höheren Gesellschaft wesentlich vernünftiger, d. h. umgekehrt, wie eben beschrieben. Gute Haarwaschwässer beanspruchen daher mindestens dieselbe Beachtung wie Pomaden, Haaröle usw., und sind, wenn sie ihren Zweck erfüllen, sehr gesucht.

Haarfette und Haarwaschwässer dürfen aber nicht bloß vom Standpunkt der Reinlichkeit betrachtet werden, sie unterstützen sich vielmehr gegenseitig, und je nach der eigenartigen Beschaffenheit des Haares ist der Gebrauch der einen oder der anderen in den Vordergrund zu stellen. Die Fette verhindern im allgemeinen die Wasserverdunstung vom Haarboden und den Haaren, wie sie starkes Schwitzen, Wind, große Hitze, starker Wärmewechsel usw. hervorbringen und wodurch das Haar seinen schönen Glanz, seine Glätte und Weichheit verliert. Die Haarfette sind also da anzuwenden, wo das Haar nicht genügendes natürliches Haarfett besitzt, ferner zum Einreiben der Kopfhaut nach dem Baden derselben.

Die Haarwaschwässer sind mild alkalische, weingeistige Flüssigkeiten, bestimmt, dem Haar, welches eine übermäßige Fettabsonderung besitzt und dessen Boden daher zur Schuppenbildung neigt, dieses Übermaß zu nehmen. Sie nützen mehr, als einfache Waschungen mit Seife, und hinterlassen beim Gebrauch ein weit angenehmeres Gefühl als diese, weil der Weingeist die Wirkung der Alkalien schwächt und Ursache ist, daß noch ein kleiner Teil des Haarfettes zurückbleibt. Die Haarwaschwässer sind deshalb auch überall an Stelle der Seifenwaschungen zu empfehlen.

Beide Eigenschaften des Haares, das Übermaß und der Mangel an natürlichem Fett, rufen schließlich, wenn die Haarpflege im erwähnten Sinn nicht ausgleichend eintritt, dasselbe Übel, nämlich den Haarausfall, hervor.

Bei der Bereitung von Haarfetten muß die Grundbedingung die Verwendung guter, reiner, keineswegs ranziger Bestandteile sein; es wird deshalb nur von solchen ausgegangen und Öle und Fette ausgeschlossen, die wohl billig sein mögen, dafür aber für den beabsichtigten Zweck als ungeeignet gelten müssen. Eine Ausnahme sei mit der Pomaden-Grundlage 3 gemacht, nachdem sie sich infolge des niederen Preises fast allgemein eingebürgert hat und als billige Pomade kaum zu umgehen ist.

Stangenpomade und Bartwichse, ferner Bandolinen, Brillantinen und Haarfärbemittel werden ebenfalls, wenn auch kürzer, bedacht werden.

I. Bandolinen.

Die Bandolinen dienen zum Glätten der Haare und müssen daher irgendeinen klebenden Bestandteil enthalten. Während man früher fast ausschließlich Quittenschleim verwendete, benützt man in neuerer Zeit billigere Stoffe, wie Traganth, Japan-Gelatine, ja sogar Gummi arabicum. Letzteres soll nach dem Ausspruch eines zu Rate gezogenen Fachmannes wenig geeignet sein, weil es zu stark klebt; es wird deshalb von seiner Verwendung Abstand genommen.

a) 1,0 Japan-Gelatine (Tjen-Tjan)
löst man in
350,0 destilliertem Wasser, fügt
150,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 Esprit triple de Jasmin,
1 Tropfen Rosenöl,
1 „ Orangenblütenöl,
1 „ Moschustinktur (1 : 10)
hinzu und filtriert noch warm.

b) 200,0 Quittenschleim,
150,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
150,0 Orangenblütenwasser,
2 Tropfen Bergamottöl
mischt man, erwärmt auf 40—50° C und seiht durch ein feinmaschiges Tuch.

c) 1,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
rührt man mit
10,0 Weingeist v. 90 pCt
an und verdünnt sofort mit
60,0 destilliertem Wasser.
Wenn der Schleim gleichmäßig ist, fügt man
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1 Tropfen Rosenöl,
1 „ Bergamottöl hinzu.

Will man die Bandolinen rötlich färben, so benützt man hierzu eine ammoniakalische Karminlösung, niemals aber einen Teerfarbstoff, da sich derselbe auch bei spurenweisem Vorhandensein auf die Kopfhaut und die Haare niederschlägt, was um so bemerkbarer wird, wenn jemand sich täglich die Haare mit Bandoline glättet.

II. Bartwichse in Stangen.

Die Herstellung ist bereits unter Cerata beschrieben. Da die Bartwichse in verschiedenen Farben, und zwar zumeist in dunklen Abstufungen verlangt wird, so bedient man sich für Braun der bekannten Umbra-Erde, für Schwarz des Rußes. Wird auch Blond verlangt, so nimmt man Goldocker. Natürlich müssen die Farben mit einigen Tropfen Öl fein verrieben werden, ehe man sie der Masse zusetzt.

a) hart

60,0 gelbes (weißes) Wachs,
10,0 Ricinusöl
schmilzt man und setzt dann zu
25,0 Lärchenterpentin,
5,0 Elemi,
5 Tropfen Perubalsam,
3 „ Bergamottöl.

Die Masse gießt man aus, wenn sie halb erkaltet ist.

Werden feinere Parfüme gewünscht, so verwendet man eine der unter „Mixtura odorifera“ angegebenen Mischungen an Stelle des Bergamottöls.

b) weich

55,0 gelbes (weißes) Wachs,
15,0 Ricinusöl,

schmilzt man und setzt ihnen
30,0 Lärchenterpentin,
10 Tropfen Perubalsam,
5 „ Bergamottöl zu.
Die halberkaltete Masse gießt man in Stangen aus.

Färbung der Bartwichsen.
Auf 100,0 Masse.

Dunkel-Blond.
2,0 Goldocker,
0,5 Umbrabraun.
Hell-Blond.
2,5 Goldocker.
Dunkel-Braun.
2,0 Umbrabraun,
2,0 Kasslerbraun.
Hell-Braun.
4,0 Umbrabraun.
Schwarz.
2,0 feinster Ruß (Gasruß).

III. Bartwichse, Ungarische.

10,0 Ölseife, Pulver $^{M}/_{50}$,
verreibt man mit
30,0 Gummischleim, verdünnt mit
30,0 destilliertem Wasser, setzt
25,0 weißes Wachs,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
2,5 Lärchenterpentin
zu und erhitzt im Dampfbad unter Rühren so lange, bis das Wachs geschmolzen und die Masse gleichmäßig ist.
Man fügt nun
2 Tropfen Bergamottöl,
2 „ Citronenöl,
1 „ Rosenöl
hinzu und gießt in kleine Glasbüchsen aus oder füllt in Tuben.
Auch die ungarische Bartwichse wird häufig gefärbt verlangt. Man setzt dann obiger Masse 5,0 Ocker, Umbra-Erde oder Ruß, je nachdem welche Farbe man erzielen will, zu, reibt dieselben aber vorher mit dem Glycerin an.

IV. Brillantinen.

Die Brillantinen haben die Aufgabe, die Haare, besonders die des Bartes, glänzend zu machen und ihnen eine gewisse Steifheit zu geben; sie werden durch kleine Bürsten aufgestrichen. Bei der reichlichen Menge, in welcher sie, besonders bei großen Bärten, zur Anwendung kommen, dürfen sie nur schwach parfümiert werden.

a) 20,0 Ricinusöl,
2,0 medizinische Seife,
10,0 Sumatra-Benzoe, Pulver $^{M}/_{8}$,
löst man in
180,0 absolutem Alkohol, setzt
1 Tropfen Rosenöl,
5 „ Bergamottöl
zu und filtriert.

b) 30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
70,0 destilliertes Wasser,
5 Tropfen Bergamottöl,
1 „ Orangenblütenöl
mischt man.

c) 10,0 Ricinusöl,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Sumatra-Benzoe, Pulver $^{M}/_{8}$,
2,0 medizinische Seife,
200,0 Weingeist v. 90 pCt
mazeriert man 24 Stunden, parfümiert dann mit
2 Tropfen Mixtura odorifera excelsior,
5 „ Essigäther und filtriert.

d) Citronensaft-Brillantine.
Vorschr. v. *Unna*.
10,0 Citronensaft,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
80,0 Kölnisch-Wasser oder verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

In Fällen, in welchen das Haar nach dem Waschen mit Seife zu trocken und spröde wird, läßt *Unna* in dasselbe nach dem Waschen mit Seife obige Brillantine einbürsten oder einkämmen.

V. Haar- und Kopfwaschwässer.

Aquae crinales. Spiritus crinalis. Kopfschuppenwässer.

Vergleiche hierzu die Bemerkungen am Anfange des Abschnittes B (Pflege der Haare).

Bay-Rum-Water.

20,0 Ammoniumcarbonat,
30,0 Borax,
50,0 Rosenhonig,
100,0 Rum,
800,0 Rosenwasser,
10 Tropfen Bergamottöl,
5 „ Rosmarinöl,
1 „ ätherisches Lorbeerblätteröl,
Man löst und filtriert.

Blumen-Haarwaschwasser.

20,0 Borax,
50,0 Bouquet d'Amour (s. Odeurs),
50,0 Quillayatinktur (1 : 5),
400,0 Weingeist v. 90 pCt,
480,0 destilliertes Wasser.
Man löst, beziehentlich mischt und filtriert.

Eau de Quinine.

Chininhaarwasser.
Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
1,0 Chininsulfat,
10,0 Kölnisch-Wasser,
100,0 Rum,
150,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
600,0 Rosenwasser,
q. s. Alkannin.
Man löst das Chinin in den weingeisthaltigen Flüssigkeiten, setzt dann Glycerin und Wasser zu und färbt schließlich schwach rot mit einer Spur Alkannin.

Haarspiritus.

Spiritus capillorum.
Vorschr. v. *Unna*.
25,0 Resorcin,
25,0 Ricinusöl,
750,0 Weingeist v. 95 pCt,
200,0 Kölnisch-Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man feuchtet damit ein Stückchen Flanell und frottiert den Haarboden."

Haarwaschwasser.

Vorschr. v. *Vomáčka.*

1,0 Kadöl,
1,0 Bayöl,
2,0 Kapiskumtinktur,
1,5 Ammoniumcarbonat,
1,0 Chloralhydrat,
2,0 Tannin,
250,0 Quillayatinktur (1 : 5),
q. s. Ylang-Ylangöl.

Haarwuchsspiritus.

Spiritus trichophyticus.

4,0 Chininhydrochlorat,
10,0 Tannin,
880,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
10,0 Kantharidentinktur,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
40,0 Kölnisch-Wasser,
0,1 Vanillin,
5,0 rotes Sandelholzpulver.

Man läßt die Mischung 4 Tage stehen und filtriert sie dann.

Haarwuchswasser.

1,0 Quecksilberchlorid,
600,0 destilliertes Wasser,
200,0 Kölnisch-Wasser,
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Gebrauchsanweisung:

„Man tränkt ein Stückchen Flanell mit dem Haarwuchswasser und frottiert den Haarboden."

Honey-Water.

Honigwasser.

50,0 gereinigter Honig,
50,0 Quillayatinktur (1 : 5),
50,0 Rum,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Orangenblütenwasser,
630,0 Rosenwasser,
20,0 Borax,
0,5 Kumarinzucker.

Man löst, beziehentlich mischt und filtriert.

Kopfschuppenwasser.

a) Vorschr. v. *Paschkis.*
20,0 Kaliumcarbonat,
980,0 Rosenwasser.

b) 50,0 Borax,
950,0 Rosenwasser.

c) 60,0 Marseillerseife löst man in
300,0 Kölnisch-Wasser,
640,0 Franzbranntwein.

d) 40,0 Kaliumcarbonat,
12 Stück Eigelb,
q. s. Rosenwasser
bis zu einem Gesamtgewicht von 1000,0.

e) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Borax,
10,0 Kaliumcarbonat,
10,0 Natriumsalicylat, löst man in
600,0 destilliertem Wasser
und verrührt darin noch
5 Stück Eigelb.
Man mischt dann hinzu
200,0 Seifenspiritus D. A. V,
100,0 Kölnisch-Wasser,
10 Tropfen Wintergreenöl,
läßt 3 Tage im Kühlen stehen und seiht schließlich durch Verbandgaze oder Flanell.

Naphthol-Waschwasser.

2,5 β-Naphthol,
95,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
2,5 Wintergreenöl,
1,0 Rosenöl,
1,0 Orangenblütenöl,
1,0 Terpineol,
5 Tropfen Veilchenwurzelöl,
0,1 Heliotropin,
900,0 Quillayatinktur (1 : 5).

Man mischt, läßt die Mischung einige Tage kühl stehen und filtriert dann.

Das Filtrat füllt man auf Flaschen von 200 g Inhalt und versieht diese mit folgender Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die Kopfhaut mit warmer Seifenlösung unter leichtem Bürsten ab, trocknet die Haare mit einem Handtuch, oder noch besser mit Seidenpapier und reibt 1 Eßlöffel voll Naphthol-Waschwasser mit einem kleinen Schwämmchen in die feuchten Haare und besonders in die Kopfhaut ein. Man kämmt dann die Haare glatt, verbindet den Kopf mit einem Tuch und nimmt nach einer Stunde den Verband ab. Man wiederholt dieses Verfahren täglich bis zum Verschwinden der Kopfschuppen."

Rosmarin-Waschwasser.

10,0 Kaliumcarbonat,
50,0 Rosmarinspiritus,
50,0 Kölnisch-Wasser,
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
700,0 destilliertes Wasser.

Man gibt alles in eine Flasche, schüttelt bis zur Lösung des Kaliumcarbonats, stellt 24 Stunden kühl und filtriert.

Salicyl-Waschwasser.

Spiritus crinalis. Schuppenwaschwasser.

25,0 Salicylsäure,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
925,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
5 Tropfen Wintergreenöl,
1 „ Rosenöl,
1 „ Orangenblütenöl.

Man löst und filtriert.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man wäscht den Kopf mit warmem Seifenwasser gut ab, spült mit reinem warmem Wasser nach und trocknet mit einem Handtuch ab. Sodann gibt man 2 Eßlöffel voll Schuppenwasser in ein Weinglas, füllt dieses mit warmem Wasser voll und näßt mit dieser Verdünnung mittels Schwämmchens Haare und Kopf möglichst gründ-

lich. Man trocknet dann die Haare so weit ab, daß sie nicht mehr tropfen, kämmt einmal durch und verbindet den Kopf mit einem Tuch. Nach einer halben Stunde entfernt man den Verband und ordnet dann die Haare."

Seifen-Haarwasser.

200,0 Seifenspiritus D. A. V,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0 Rum,
50,0 Lavendelspiritus,
350,0 Weingeist v. 90 pCt,
250,0 Rosenwasser,
0,1 Vanillin,
2 Tropfen Wintergreenöl,
5,0 rotes Sandelholzpulver

mischt man, läßt 2 Tage stehen und filtriert dann.

Shampooing-Water.
Shampoo-Fluid.

3 frische Hühnereier

verquirlt man tüchtig und verdünnt mit

800,0 Rosenwasser.

Man setzt dann folgende Mischung nach und nach zu

50,0 Seifenspiritus,
10,0 Kaliumcarbonat,
10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
0,5 Kumarinzucker,
2 Tropfen Rosenöl,
2 „ Bergamottöl,
1 „ franz. Geraniumöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl

schüttelt um und seiht durch ein dichtes Leinentuch.

Das Shampooing-Water gehört zu den angenehmsten Kopfwaschwässern. Es besitzt den großen Vorzug, vortrefflich zu reinigen und die Kopfhaut geschmeidig zu erhalten, so daß die Schuppenbildung vermindert wird.

Seine Haltbarkeit ist eine beschränkte; vielleicht könnte sie aber erhöht werden, wenn man statt der vorgeschriebenen Pottasche 20 g Borax nehmen würde.

VI. Haaröle.
Olea capillorum.

Für feine Haaröle nimmt man als Körper am besten Mandelöl und demnächst Provenceröl, auch Ricinusöl und geruchlose Paraffinöle können Verwendung finden. Will man noch billiger arbeiten, so greift man zu dem weniger empfehlenswerten Sesamöl.

Gefärbte Haaröle sind mindestens ebenso beliebt wie die gelben, „Rot" hat zumeist den Vorzug. Hier und da wird jedoch noch „Grün", wahrscheinlich als untrügliches Kennzeichen für den Gehalt an wirksamen pflanzlichen Stoffen, begehrt. Während man im ersteren Fall Alkannin benützt, bedient man sich im letzteren des *Schütz*schen Chlorophylls. Braun erzielt man durch gleichzeitige Anwendung von Alkannin und Chlorophyll. Als Regel gilt, nicht sehr gesättigt zu färben, da eine leichte Färbung weit feuriger erscheint und mehr Eindruck macht als eine gesättigte.

Zum Verkauf von Haarölen sind weiße Gläser, am besten von breitgedrückter Form, zu verwenden, damit der Inhalt möglichst glänzend erscheint.

Benzoe-Haaröl.

500,0 Benzoeöl,
500,0 Mandelöl,
5,0 Perubalsam,
10,0 fettes Jasminöl,
2,0 Bergamottöl,
0,1 Alkannin,
0,01 Kumarin,
0,1 Vanillin.

Man löst das Kumarin und Alkannin durch Verreiben im Öl, läßt einige Tage ruhig stehen und filtriert dann.

Die geringe Menge roten Farbstoffs gibt dem Öl einen zarten Stich ins Orange und läßt es fremdartiger erscheinen, als wenn es im gewöhnlichen roten Kleide auftreten würde.

China-Haaröl.

200,0 Benzoeöl,
800,0 Mandelöl,
20,0 Perubalsam,
15,0 fettes Jasminöl,
2,0 Tausendblumenöl,
5,0 Salicylsäure,
0,01 Kumarin,
0,5 Alkannin,
2,5 Chlorophyll *Schütz*.

Die letzten vier Bestandteile löst man durch Verreiben im Öl. Nach mehrtägigem Stehen filtriert man. Das Filtrat ist von schön brauner Farbe.

Heliotrope-Haaröl.

900,0 Mandelöl,
50,0 Benzoeöl,
50,0 fettes Jasminöl,
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl

mischt man und verreibt damit

0,1 Heliotropin,
0,01 Kumarin,
0,3 Vanillin,
0,01 Moschus.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man. Es empfiehlt sich, dem Öl durch Zusatz von

1,0 Chlorophyll *Schütz*

eine sehr schwache Färbung zu geben, doch darf dieselbe nur ein zarter Stich ins Grüne sein.

Jasmin-Haaröl.

875,0 Mandelöl,
75,0 fettes Jasminöl,
50,0 Benzoeöl,
2,0 Bergamottöl,
0,5 Rosenöl,
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl

mischt man und verreibt damit

0,01 Kumarin,
0,01 Moschus.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

Klettenwurzel-Haaröl.

900,0 Olivenöl,
100,0 Benzoeöl,
0,5 Alkannin,
3,0 Chlorophyll *Schütz*

erwärmt man bis zur Lösung und parfümiert dann mit

2,0 Bergamottöl,
0,5 Lavendelöl,
0,5 Rosenöl,
0,01 Kumarin.

Sollte das Öl nicht klar sein, so filtriert man es. Das Filtrat ist von gesättigt brauner Farbe.

Kräuter-Haaröl.

500,0 Olivenöl,
500,0 Ricinusöl,
5,0 Perubalsam,
3,0 Bergamottöl,
5 Tropfen Rosmarinöl,
5 „ franz. Wermutöl,
5 „ Kamillenöl,
5 „ Feldthymianöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
1 „ Arnikawurzelöl,
0,02 Kumarin,
2,0 Chlorophyll *Schütz*.

Die beiden letzten Bestandteile löst man im Öl durch Verreiben in einer Reibschale. Ein Filtrieren wird kaum notwendig sein.

Kristall-Haaröl.

850,0 Mandelöl,
100,0 Walrat,
50,0 Kakaoöl

schmilzt man, setzt

0,01 Moschus,

den man mit einigen Tropfen Öl verreibt, zu und digeriert 10 Stunden bei einer Temperatur von 30—40° C.

Man filtriert dann im Dampftrichter und setzt der noch warmen Masse

0,02 Heliotropin,
0,01 Kumarin,
2,0 Bergamottöl,
1,0 Rosenöl,
1 Tropfen Veilchenwurzelöl

zu, gießt in Weithalsgläser aus, stellt diese in warmes Wasser und verlangsamt dadurch die Abkühlung, um möglichst große Kristalle zu erzielen.

Makassar-Haaröl.

a) 1000,0 Mandelöl,
1,0 Alkannin,
3,0 Bergamottöl,
1,0 Citronenöl,
0,01 Kumarin.

b) 800,0 Mandelöl,
200,0 Benzoeöl,
1,0 Alkannin,
2,0 Bergamottöl,
1,0 Rosenöl,
5 Tropfen Orangenblütenöl,
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,
0,02 Heliotropin,
0,01 Kumarin.

Pappel-Haaröl.

Haarwuchsöl.

450,0 Olivenöl,
50,0 Kakaoöl

schmilzt man miteinander unter Anwendung von möglichst wenig Wärme und setzt dann zu

400,0 fettes Pappelknospenöl,
100,0 Benzoeöl,
2,0 Mixtura odorifera excelsior,
0,01 Kumarin,
0,2 Vanillin,
2,0 Chlorophyll *Schütz*,
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,
10 „ Essigäther.

Das Öl ist blaßgrün; es scheiden sich unter schwacher Trübung geringe Mengen Kakaoöl aus.

Vanille-Haaröl.

900,0 Mandelöl,
100,0 Benzoeöl,
1,0 Vanillin,
0,01 Kumarin,
0,01 Moschus,
0,2 Alkannin,
0,5 Chlorophyll *Schütz*,
10 Tropfen Rosenöl,
5 „ Orangenblütenöl,
1 „ Veilchenwurzelöl.

Nach 3—4tägiger Mazeration filtriert man. Das Filtrat ist lichtbraun.

Veilchen-Haaröl.

950,0 Mandelöl,
50,0 fettes Jasminöl,
1,0 Bergamottöl,
1,0 Rosenöl,
2 Tropfen Veilchenwurzelöl,
0,01 Moschus,
0,01 Kumarin,
0,02 Heliotropin.

Die letzten drei Stoffe verreibt man mit dem Öl, mazeriert dann 8 Tage und filtriert schließlich.

Eine violette, in Öl lösliche Farbe herzustellen, ist leider nicht gelungen, sonst würde hier Gebrauch davon gemacht sein.

Waldmeister-Haaröl.

500,0 Mandelöl,
400,0 weißes Paraffinöl,
15,0 Benzoeöl,
50,0 Kakaoöl.

Man erwärmt bis zur Lösung, verreibt damit

0,03 Kumarin,
0,01 Heliotropin,
0,01 Moschus,

erwärmt 10 Stunden auf 30° C, läßt dann 1 Tag ruhig stehen und filtriert.

Man setzt dann zu

10 Tropfen Rosenöl,
10 „ Bergamottöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,

1 Tropfen Citronenöl
und färbt mit
2,0 Chlorophyll *Schütz.*

VII. Haar-Pomaden.

Unguenta pomadina.

Die Anforderungen, welche von seiten der Käufer an diesen Artikel gestellt werden, sind außerordentlich verschieden und stehen zumeist mit dem Preis in Beziehung. Feinere Sorten werden daher aus möglichst reinen Fetten und guten Parfümen bereitet sein, während die billige Alltagsware mit Wasser gestreckt und aus entsprechend geringwertigeren Stoffen hergestellt wird. Es soll versucht werden, den Anforderungen nach diesen beiden Richtungen hin gerecht zu werden und auch jene Vorschriften beizufügen, welche durch gedrückte Konkurrenzpreise bedingt sind; aber auch die billigeren Sorten sollen so gut, wie es möglich ist, vorgesehen werden.

Als Körper für Pomaden benützt man Schweinefett, Ochsenmark, Kakaoöl, Wachssalben, Kokosöl-Mischungen, Vaseline usw., das letztere in neuerer Zeit zur sogenannten „Familienpomade". Bei allen diesen Stoffen gilt es als erste Bedingung, daß sie frisch, ohne Beigeruch und nicht ranzig sind. Diejenigen Körper, welche zu Pomaden verwendet werden, die ein längeres Lagern aushalten sollen, müssen wasserfrei sein.

Um Schweinefett ohne brenzligen Beigeruch zu erhalten, ist es so auszulassen, wie unter Adeps suillus beschrieben. Wasserfrei erhält man alle Fette durch Behandeln mit entwässertem Natriumsulfat und Filtrieren, wie obenerwähnte Stelle angibt.

Schließlich müssen alle zu Pomaden verwendeten Fette, um sie von häutigen Teilen zu befreien, filtriert werden.

Man zieht vielfach den Talg als Pomadengrundlage heran und setzt Mischungen mit demselben sogar Wasser zu. Bekanntlich aber nimmt kein anderes Fett mit der Zeit einen so unangenehmen Geruch an, wie Talg, so daß man, wenn man eine Masse härter machen will, je nach Preiserfordernis besser Wachs oder Ceresin hierzu benützt.

Die Raumvermehrung durch Zusatz von Wasser, Pottasche, Borax- oder Seifenlösungen, ferner Schaumigrühren ist bei billigen Sorten allgemein üblich. Für das geeignetste Füllmaterial, das die Schaumbildung ungemein befördert und zugleich haltbar machend wirkt, kann die Boraxlösung empfohlen werden, während Seife und Pottasche, als die Haare und Kopfhaut spröde machend, unbedingt verworfen werden müssen.

Man darf jedoch nicht vergessen, daß der Wasserzusatz das Ranzigwerden begünstigt.

Als Farbstoffe dienen bei Haarpomaden Chlorophyll, Alkannin, Katechu, ätherisches Orleanextrakt, Kurkumatinktur. Ein sehr wirksames Braun erhält man ferner durch gleichzeitige Verwendung von Alkannin und Chlorophyll.

Um eine schöne weiße Pomade zu erzielen, setzt man dem Körper vielfach Stearinsäure zu. Es ist zu bezweifeln, ob dies für die Haltbarkeit der Pomade und für den Haarboden, auf den man doch ebenfalls Rücksicht nehmen sollte, zuträglich ist. Man erreicht genau dasselbe Resultat, wenn man Walrat zuschmilzt und die Masse dann bis fast zum Erkalten rührt, um die Kristallisation zu stören.

Für sogenannte geruchlose Pomaden verwendet man eine Mischung von Mandel- und Kakaoöl oder Mandelöl und weißem Wachs.

Alle billigen Sorten Pomaden sind kräftig, alle feineren schwach zu parfümieren.

Der Einfachheit wegen seien den Vorschriften zu Pomaden solche zu Pomaden-Grundlagen vorausgeschickt, ferner daß das weiße Wachs überall durch das gelbe ersetzt werden kann, wenn die Pomade gefärbt wird.

Pomaden-Grundlagen.

1. 725,0 Schweinefett,
   75,0 weißes Wachs
schmilzt man, läßt erkalten, bis die Masse zu erstarren beginnt, und rührt mit breitem Holzspatel oder hölzernem, breitem Pistill sehr flott und so lange, bis die Masse dick geworden ist.
   Man rührt nun eine Lösung von
   10,0 Borax in
   200,0 warmem destilliertem Wasser
unter und setzt das Rühren noch so lange fort, bis die Masse blendend weiß und schaumig ist.
2. 100,0 Schweinefett,
   400,0 Kokosöl,
   100,0 Ceresin, weiß und geruchlos,
   10,0 Borax,
   400,0 destilliertes Wasser.
   Bereitung wie bei 1.
3. 750,0 gelbes Paraffinöl,
   250,0 halbweißes Ceresin
schmilzt man und rührt die Masse bis fast zum Erkalten.
4. 500,0 Schweinefett,
   250,0 Benzoefett,
   250,0 Ochsenmark schmilzt man.
   Man rührt bis nahezu zum Erkalten.
5. 500,0 Schweinefett,
   250,0 Benzoefett,
   250,0 Kakaoöl
schmilzt man und rührt, indem man das Gefäß durch Einstellen in kaltes Wasser kühlt, bis fast zum Erstarren.
6. 200,0 weißes Wachs,
   600,0 Olivenöl,
   200,0 Benzoefett
schmilzt man und rührt bis fast zum Erstarren.
7. 200,0 weißes Wachs,
   500,0 Ricinusöl,
   300,0 Benzoefett.
   Bereitung wie bei 6.
8. 600,0 Kakaoöl,
   300,0 Mandelöl,
   100,0 weißes Wachs
schmilzt man und rührt die Masse unter Abkühlen bis fast zum Erkalten.
9. 800,0 Schweinefett,
   100,0 Walrat,
   100,0 Mandelöl.
   Man schmilzt und rührt dann so lange, bis Erstarrung der Masse eintritt.

Man erhält hiermit die weißeste aller wasserfreien Pomaden-Grundlagen, weshalb bei dieser Vorschrift jede Färbung ausgeschlossen bleibt.

10. 400,0 Schweinefett,
300,0 Benzoeöl,
300,0 Lanolin.

Man schmilzt das Fett und rührt, nachdem man vom Dampf genommen hat, das Lanolin und schließlich das Benzoeöl unter.

Zur Bereitung der Pomaden ist zu erwähnen, daß man die Grundlage stets frisch herzustellen hat und das Parfüm erst dann zusetzt, wenn die Masse zu erstarren beginnt. Sollen die Pomaden auf kleine Gefäße abgefaßt werden, was sich besonders bei den feinen Sorten empfiehlt, so muß dies sofort nach Fertigstellung geschehen.

Die Aufbewahrung an kühlem trockenen Ort ist zu empfehlen.

Äpfel-Pomade.

1000,0 Grundlage 1,
5,0 Mixtura odorifera,
1,0 Apfeläther,
1,0 Chlorophyll *Schütz*,
q. s. Kurkumatinktur

bis die Pomade eine gelbgrüne Farbe angenommen hat. Das Chlorophyll löst man in einigen Tropfen fettem Öl.

Bären-(Löwen-)Fett-Pomade.

1000,0 Grundlage 4,
25,0 fettes Jasminöl,
1,0 Rosenöl,
1,0 Bergamottöl,
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,
0,01 Kumarin.

In durchsichtigen Glasbüchsen abzugeben.

Benzoe-Pomade.

1000,0 Benzoefett,
10,0 fettes Jasminöl,
5 Tropfen Rosenöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
0,02 Kumarin.

In durchsichtige Glasbüchsen zu füllen.

Wird die Benzoe-Pomade rot gewünscht, so setzt man 0,5 Alkannin zu.

Blumenduft-Pomade.

1000,0 Grundlage 5,
30,0 fettes Jasminöl,
15 Tropfen Rosenöl,
15 „ Bergamottöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
2 „ Linaloesöl,
2 „ Orangenblütenöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
0,02 Heliotropin,
0,01 Kumarin,
0,5 Chlorophyll *Schütz*.

In weiße Milchglasbüchsen zu füllen.

China-Pomade.

1000,0 Grundlage 6,
20,0 Perubalsam,
0,5 Alkannin,
2,5 Chlorophyll *Schütz*,
0,5 Bergamottöl,
2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
0,01 Kumarin,
10,0 weingeistiges Chinaextrakt.

Das Chinaextrakt löst man in etwas Weingeist.

Familien-Pomade.

1000,0 Grundlage 3,
5,0 Bergamottöl,
3,0 Citronenöl,
2,0 Lavendelöl,
0,5 Rosenholzöl,
2 Tropfen Kassiaöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
0,02 Kumarin.

In dekorierte Blechdosen auszugießen.

Frangipanni-Pomade.

1000,0 Grundlage 7,
30,0 fettes Jasminöl,
10 Tropfen Rosenöl,
10 „ Bergamottöl,
3 „ Sandelholzöl,
3 „ Rosenholzöl,
2 „ Linaloesöl,
5 „ franz. Geraniumöl,
5 „ weingeistige Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),
5 „ Moschustinktur,
5 „ Zibettinktur,
0,01 Kumarin.

In durchsichtige Glasbüchsen auszugießen.

Geruchlose Pomade.

1000,0 Grundlage 8,
0,1 Alkannin oder
1,0 Chlorophyll *Schütz*

je nachdem eine rötliche oder grünliche Färbung gewünscht wird. Soll die Pomade farblos sein so verwendet man die Grundlage 8 ohne jeden Zusatz.

Die gefärbte Pomade füllt man in weiße Milchglas-, die weiße dagegen in durchsichtige Glasbüchsen.

Gewöhnliche Haar-Pomade.

a) 1000,0 Grundlage 2,
10,0 Mixtura odorifera,
0,01 Kumarin.

Wenn die Pomade rot gewünscht wird, setzt man
1,0 Alkannin zu.

b) 1000,0 Grundlage 1,
5,0 Bergamottöl,
3,0 Citronenöl,
2,0 Lavendelöl,
2 Tropfen Kassiaöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
2 „ Kaskarillöl,
10 „ Essigäther,
0,02 Kumarin.

Zur Rotfärbung benützt man
1,0 Alkannin.
Ein schönes Rosa erhält man, wenn man auf obige Mengen nur 0,5 Alkannin nimmt.
Man füllt in dekorierte Blechdosen.

Glycerin-Pomade.

920,0 Grundlage 7,
30,0 fettes Jasminöl,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
3,0 Borax,
0,01 Kumarin,
0,02 Heliotropin,
5 Tropfen Ambratinktur,
2 „ Moschustinktur,
10 „ Rosenöl,
3 „ franz. Geraniumöl,
3 „ Bergamottöl,
3 „ Orangenblütenöl,
3 „ Kassiaöl,
1 „ Veilchenwurzelöl.
Den Borax löst man im Glycerin.
Man füllt in durchsichtige Glasbüchsen.

Haarwuchs-Pomade.

Vorschr. v. *Lassar.*
15,0 Pilokarpinhydrochlorid,
30,0 Chininhydrochlorid,
80,0 präzipitierten Schwefel,
160,0 Perubalsam,
715,0 ausgelassenes Ochsenmark
mischt man.

Heliotrope-Pomade.

1000,0 Grundlage 4,
30,0 fettes Jasminöl,
0,05 Heliotropin,
0,2 Vanillin,
0,01 Kumarin,
10 Tropfen Rosenöl,
10 „ Orangenblütenöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl,
5 „ weingeist. Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),
5 „ Essigäther,
5 „ Moschustinktur,
1,0 Chlorophyll *Schütz.*
Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

Himbeer-Pomade.

1000,0 Grundlage 5,
10,0 fettes Jasminöl,
25,0 hundertfache Himbeeressenz *Helfenberg,*
1,0 Essigäther,
0,01 Kumarin,
5 Tropfen Rosenöl,
5 „ Bergamottöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl,
5 „ weingeist. Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),
3 Tropfen Moschustinktur,
0,5 Alkannin.
Der geschmolzenen Masse setzt man das Alkannin und, wenn sie zu erstarren beginnt, die übrigen Bestandteile zu.
Man gießt dann in weiße Milchglasbüchsen aus.

Jasmin-Pomade.

950,0 Grundlage 9,
50,0 fettes Jasminöl,
10 Tropfen Rosenöl,
10 „ Bergamottöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
5 „ weingeist. Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),
2 „ Moschustinktur,
0,02 Heliotropin,
0,01 Kumarin.
Man setzt die Parfüme der erkaltenden Grundlage zu und gießt dann sofort in kleine flache Glasbüchsen aus. In blauem Glas tritt das blendende Weiß noch mehr hervor.

Kakao-Pomade.

1000,0 Grundlage 8,
0,5 Rosenöl,
0,5 Bergamottöl,
0,05 Vanillin,
0,01 Kumarin.
In weiße Milchglasbüchsen zu füllen.

Kräuter-Pomade.

1000,0 Grundlage 6,
20,0 fettes Jasminöl,
0,01 Kumarin,
10 Tropfen Rosenöl,
10 „ Bergamottöl,
5 „ Feldthymianöl,
2 „ Majoranöl,
1 „ franz. Wermutöl,
1 „ Kamillenöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Moschustinktur,
3,0 Chlorophyll *Schütz.*
Am schönsten sieht diese Pomade in weißen Milchglasbüchsen aus.

Kristall-Pomade.
Eis-Pomade.

500,0 Ricinusöl,
380,0 Mandelöl,
120,0 Walrat,
20,0 fettes Jasminöl,
0,5 Rosenöl,
0,5 Bergamottöl,
5 Tropfen Orangenblütenöl,
2 „ franz. Geraniumöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
0,01 Kumarin,
0,02 Heliotropin.
Diese Pomade nimmt sich am besten in durchsichtigen Glasbüchsen aus.
Um die Masse möglichst grobkristallinisch zu erhalten, verlangsamt man die Abkühlung dadurch, daß man die ausgegossenen Büchsen in warmes

Wasser stellt und hier mindestens 6 Stunden ruhig stehen läßt.

Lanolin-Pomade.
Lanolin-Pomadencreme.

1000,0 Grundlage 10,
20,0 fettes Jasminöl,
15 Tropfen Bergamottöl,
10 „ Rosenöl,
5 „ Citronenöl,
2 „ Rosenholzöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Macisöl,
0,05 Heliotropin,
0,01 Kumarin,
0,01 Nerolin,
0,1 Alkannin.

Man verreibt die letzten vier Bestandteile mit dem Jasminöl und rührt unter die Masse; zuletzt fügt man die ätherischen Öle hinzu.

Makassar-Pomade.

1000,0 Grundlage 3,
1,5 Alkannin,
8,0 Mixtura odorifera excelsior.

Millefleurs-Pomade.
Tausendblumenpomade.

1000,0 Grundlage 4,
30,0 fettes Jasminöl,
10,0 hundertfache Himbeeressenz *Helfenberg*,
0,01 Kumarin,
0,03 Heliotropin,
10 Tropfen Bergamottöl,
10 „ Rosenöl,
10 „ Orangenblütenöl,
3 „ franz. Geraniumöl,
3 „ Kassiaöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Ambratinktur,
5 „ Moschustinktur,
1,0 Chlorophyll *Schütz*.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

Ochsenmark-Pomade.

1000,0 Grundlage 4,
5,0 Mixtura odorifera excelsior,
0,5 ätherisches Orleanextrakt.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

Pappel-Pomade.

750,0 Grundlage 5,
250,0 echte Pappelsalbe *Helfenberg*,
2,0 Mixtura odorifera excelsior,
1,0 Chlorophyll *Schütz*.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

Pomeranzenblüten-Pomade.

1000,0 Grundlage 9,
20,0 fettes Jasminöl,
1,0 Orangenblütenöl,
5 Tropfen Rosenöl,
5 „ Bergamottöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Ambratinktur,
2 „ Moschustinktur,
5 „ weingeist. Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),
0,05 Heliotropin,
0,01 Kumarin.

Die Pomade muß möglichst weiß sein und wird in blaue Glasbüchsen abgefaßt, in denen das Weiß der Masse noch mehr hervortritt.

Reseda-Pomade.

1000,0 Grundlage 6,
30,0 fettes Jasminöl,
10 Tropfen Rosenöl,
10 „ Bergamottöl,
5 „ Orangenblütenöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Moschustinktur,
5 „ weingeist. Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),
0,05 Heliotropin,
0,01 Kumarin,
0,5 Chlorophyll *Schütz*.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

Ricinus-Pomade.

a) 1000,0 Grundlage 7,
3,0 Mixtura odorifera excelsior,
5,0 fettes Jasminöl.

Man füllt in durchsichtige Glasbüchsen.

b) 875,0 Ricinusöl,
125,0 Walrat

schmilzt man, parfümiert mit
3,0 Mixtura odorifera excelsior,
5,0 fettem Jasminöl

und gießt in weiße Glasbüchsen, die man in warmem Wasser, wie bei der Kristall-Pomade, langsam abkühlen läßt, aus.

Das Präparat nach der Vorschrift b) steht der Kristall-Pomade sehr nahe, hat aber durch den höheren Ricinusölgehalt noch mehr wie jene die Eigenschaft, die Haare zu glätten.

Rosen-Pomade.

1000,0 Grundlage 5,
30,0 fettes Jasminöl,
1,5 Rosenöl,
0,5 Orangenblütenöl,
5 Tropfen Bergamottöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Moschustinktur,
0,02 Heliotropin,
0,01 Kumarin,
0,5 Alkannin.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

Vanille-Pomade.

1000,0 Grundlage 6,
10,0 fettes Jasminöl,
0,3 Vanillin,
0,01 Kumarin,
15 Tropfen Rosenöl,
15 „ Bergamottöl,
3 „ Moschustinktur,
0,2 ätherisches Orleanextrakt,
0,1 Alkannin.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

Veilchen-Pomade.

950,0 Schweinefett,
50,0 weißes Wachs,
30,0 fettes Jasminöl,
0,01 Kumarin,
0,02 Heliotropin,
15 Tropfen Rosenöl,
2 „ Veilchenwurzelöl,
2 „ Bergamottöl,
0,5 Alkannin.

Der fertigen Masse setzt man einige Tropfen einer Indigokarminlösung (1 : 100) zu, bis die Farbe violett ist, muß aber mit diesem Zusatz sehr vorsichtig zu Werke gehen.

Man füllt die zartviolette Pomade in Milchglasbüchsen.

Waldmeister-Pomade.

1000,0 Grundlage 5,
20,0 fettes Jasminöl,
30,0 weingeistige Storaxlösung (1 : 2),
0,02 Kumarin,
0,02 Heliotropin,
15 Tropfen Rosenöl,
15 „ Bergamottöl,
2 „ franz. Geraniumöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl,
1 „ Süß-Pomeranzenöl,
5 „ weingeist. Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),
5 „ Ambratinktur,
1,5 Chlorophyll *Schütz*.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

VIII. Stangenpomaden.

Cerata pomadina.

Die Stangen-Pomaden stehen in ihren Zusammensetzungen den Stangen-Bartwichsen sehr nahe und werden in derselben Weise zum Glätten und Steifen der Haare angewendet. Ihre Herstellung ist ebenfalls die bei den Ceraten beschriebene und schon bei den Bartwichsen angezogene.

Man führt in der Regel folgende 6 Abstufungen.

a) Dunkelblond.

60,0 gelbes Wachs,
15,0 Ricinusöl,
25,0 Lärchenterpentin,
2,0 Goldocker,
0,5 Umbrabraun,
10 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

b) Dunkelbraun.

50,0 gelbes Wachs,
25,0 Ricinusöl,
25,0 Lärchenterpentin,
2,5 Umbrabraun,
2,5 Kasslerbraun,
5 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

c) Hellblond.

50,0 gelbes Wachs,
25,0 Ricinusöl,
25,0 Lärchenterpentin,
2,0 ätherisches Orleanextrakt,
10 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

d) Hellbraun.

50,0 gelbes Wachs,
25,0 Ricinusöl,
25,0 Lärchenterpentin,
4,0 Umbrabraun,
10 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

e) Schwarz.

50,0 gelbes Wachs,
25,0 Ricinusöl,
25,0 Lärchenterpentin,
2,0 feinster Ruß (Gasruß),
5 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

f) Weiß.

50,0 weißes Wachs,
25,0 Ricinusöl,
25,0 Lärchenterpentin,
10,0 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

Die Stangen-Pomaden werden in Stanniol eingeschlagen und mit entsprechenden Etiketten versehen.

IX. Haarbleichmittel.

Bleichen von Haaren.

Man wendet zum Bleichen oder zum Hellermachen einer Farbe, deren Ton man ganz nach Belieben heller oder dunkler halten kann, fast ausschließlich Wasserstoffsuperoxyd, das man in diesem Fall nicht alkalisch, sondern sauer macht, an. Das Wasserstoffsuperoxyd darf nicht zu alt sein, sonst ist es leicht unwirksam.

Aureoline.

2000,0 Wasserstoffsuperoxyd,
3,5 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,
7,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

mischt man, läßt die Mischung unter Abschluß des Tageslichtes einige Stunden abklären und füllt die dann klare Flüssigkeit unter Zurücklassung des Bodensatzes in braune Flaschen von 100 g Inhalt.

Die Gebrauchsanweisung lautet wie bei dem Haarfärbemittel „Bleifarbe". Die Nuance des Bleichgrades erreicht man durch Wiederholung des Aufstriches. Man kann auf diese Weise hellbraune, blonde, ja sogar weiße Haare erzielen.

X. Haarfärbemittel.

Die Anforderungen, welche man an ein gutes Haarfärbemittel stellt, bestehen darin, daß es

1. sich leicht anwenden läßt,
2. rasch und immer gleichmäßig färbt,
3. eine natürliche und dauerhafte Farbe gibt,
4. nicht gesundheitsschädlich ist.

Die Jahrzehnte hindurch gebrauchten und sogar beliebten Bleimittel erfüllten nur die letzte Bedingung nicht, weshalb sie durch die modernen Giftgesetze unmöglich wurden. Es kamen dadurch die Silberfarben mehr in Aufnahme und beherrschen wohl auch heute das Feld. Denn wenn auch teurer als die Bleimittel, geben sie dafür eine dauerhaftere und dabei ebenso schöne Farbe und sind vor allem unschädlich.

Man darf übrigens nicht glauben, daß das Färben mit Schwefelblei durch das Verbot überall unterdrückt sei; im Gegenteil stellen es unsere Haarkünstler nach eigenen Rezepten immer noch — und nicht vereinzelt — her und wenden es natürlich auch an. Einen angeblich erlaubten Gebrauch machen sie beim Färben toter Haare davon. Wohl wird man einen Unterschied machen dürfen zwischen den Anforderungen, die man an die für lebende und tote Haare bestimmten Färbemittel zu stellen hat; aber gerade die Bleifarben wird man um deswillen selbst bei totem Haar verurteilen müssen, weil letztere mit den Körperteilen mehr oder weniger in Berührung kommen und weil durch Vermittelung des Schweißes Blei in die Poren der Haut eindringen könnte.

Wir begegnen allerdings derselben Gefahr bei der Verwendung von mit Blei gefärbten Pelzwaren.

Bei Ausarbeitung der nachstehenden Vorschriften sind die Anforderungen, welche man an das Färben lebender Haare stellt, vom gesundheitlichen Standpunkt aus strenger aufgefaßt, wie bei toten Haaren, und diese Auffassung ist zum Ausdruck gebracht.

Das als Haarfarbe durch ein Patent geschützte Paraphenylendiamin mußte unberücksichtigt bleiben. Dasselbe bewährt sich, was den Erfolg als Färbemittel anbelangt, vorzüglich, ruft aber nach Mitteilungen *Schweissingers* mitunter sehr unangenehme Nebenerscheinungen (Hautausschläge, Anschwellung des Gesichts usw.) hervor.

Gute Ergebnisse erzielte man mit ammoniakalischem Silbernitrat in Verbindung mit Pyrogallussäure, mit Kaliumpermanganat und Schwefelkupfer. Letzteres ist nicht so schädlich wie Schwefelblei, weshalb es wenigstens für tote Haare Anwendung finden kann.

Die Silberfarbe ist auf Grund der quantitativen Bestimmung der weltberühmten und mit 5 Mk. verkauften „Teinture Richards“ nachgebildet und bringt, trotzdem die Selbstkosten nur 1 Mk. betragen, denselben vorzüglichen Erfolg hervor.

Mit Wismutverbindungen sind nach den in anderen Büchern vorhandenen Vorschriften keine befriedigenden Ergebnisse zu erzielen.

Um das nachstehende Material übersichtlicher zu machen, werden die Haarfärbemittel in zwei Gruppen geteilt:

A. Für lebende Haare,
B. Für tote Haare.

Die Mittel sind ohne Ausnahme praktisch erprobt und — worauf besonders viel ankommt — mit ausführlichen Gebrauchsanweisungen versehen. Es muß aber bemerkt werden, daß nicht alle Haare die Färbung gleich gut annehmen, und daß es ein wesentlicher Unterschied ist, ob die Haare schon viel von ihrer ursprünglichen Farbe verloren haben oder nicht. Es färbt sich ferner ein starkes Haar stets dunkler, wie ein feines. Schließlich kommt es auch darauf an, wieviel Färbemittel man mit der Bürste aufträgt. Jedenfalls muß sich der Färbende durch öfteren Gebrauch eine gewisse Fertigkeit aneignen.

A. Für lebende Haare.

Bleifarbe.

Die Bleifarbe besteht nur aus einer Flüssigkeit, die nach der unter „Schwarz“ angegebenen Vorschrift zu bereiten ist.

Schwarz.

4,0 Natriumthiosulfat löst man in
50,0 destilliertem Wasser.
Anderseits löst man
1,3 Bleiacetat in
40,0 destilliertem Wasser,
gießt nach und nach diese Lösung in die erstere und setzt der Mischung
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1 Tropfen Orangenblütenöl
zu. Es ist jede Wärme bei der Bereitung zu vermeiden.

Man füllt in braune Flaschen, da die Mischung lichtempfindlich ist, und verkorkt diese gut.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man wäscht das Haar mit warmer schwacher Sodalösung, spült es mit warmem Wasser gut nach, trocknet es mit einem feinen Handtuch und nach diesem durch Reiben mit weißem Seidenpapier ab.

Man gibt nun von dem Flascheninhalt etwas auf eine Untertasse, taucht eine neue weiche Zahnbürste ein und bürstet damit die Haare. Man kämmt darauf das Haar mit einem sauberen, nicht fettigen Kamm tüchtig durch und verteilt dadurch die Farblösung gleichmäßig.“

Bleifarben sind in Deutschland und Österreich-Ungarn verboten.

Manganfarbe.

Die Manganfarbe besteht aus nur zwei Flüssigkeiten, nämlich aus Lösungen von Kaliumpermanganat und Natriumthiosulfat. Es läßt sich damit nur blond, dieses aber sehr schön färben. Die Farbe ist nicht so dauerhaft wie Silberfarbe und bedarf deshalb öfter der Erneuerung.

Nachstehend die Vorschrift mit ausführlicher Gebrauchsanweisung.

Blond.

I. { 5,0 Kaliumpermanganat,
{ 95,0 destilliertes Wasser.

Man füllt in eine braune Flasche mit eingeriebenem Stopfen.

II. { 1,0 Natriumthiosulfat,
{ 25,0 destilliertes Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht das Haar mit schwacher warmer Sodalösung, spült es mit warmem Wasser gut nach, trocknet es mit einem feinen Handtuch, und nach diesem durch Reiben mit weißem Seidenpapier ab.

Man gibt nun von der Lösung I etwas auf eine Untertasse, taucht eine neue, weiche Zahnbürste ein und bürstet damit die Haare. Man kämmt darauf das Haar tüchtig mit einem sauberen, nicht fettigen Kamm und verteilt dadurch die Farblösung überallhin gleichmäßig.

Um Flecke von der Haut zu entfernen, taucht man ein leinenes Läppchen in Wasser, nimmt etwas Seife und Lösung II dazu und reibt damit die Flecke weg.“

Silberfarbe.

Die Silberfarbe setzt sich aus 3 Flüssigkeiten zusammen.

I. Pyrogallussäurelösung.
II. Ammoniakalische Silbernitratlösung.
III. Natriumthiosulfatlösung.

Während I und II zum Färben dienen, wird III nur in einem einzigen Fall zum Nachdunkeln bei Tiefschwarz, im übrigen dagegen ausschließlich zum Entfernen der auf der Haut entstandenen schwarzen Flecke benützt.

a) Aschblond bis Hellbraun.

I. 0,5 Pyrogallussäure,
12,0 Weingeist v. 90 pCt,
38,0 destilliertes Wasser.

II. 1,0 Silbernitrat,
28,0 destilliertes Wasser,
3,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Man löst das Silbernitrat in Wasser und setzt das Ammoniak nach und nach zu.

III. 0,3 Natriumthiosulfat,
20,0 destilliertes Wasser.

b) Braun.

I. Wie bei a).

II. 1,5 Silbernitrat,
26,0 destilliertes Wasser,
4,5 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Bereitung wie bei a).

III. Wie bei a).

c) Schwarzbraun bis Schwarz.

I. Wie bei a).

II. 2,5 Silbernitrat,
22,0 destilliertes Wasser,
7,5 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Bereitung wie bei a).

III. Wie bei a).

Die Lösungen I und III füllt man in Fläschchen mit Korkverschluß, II dagegen in ein solches mit eingeschliffenen Stopfen. Man stellt die Mittel derart zusammen, daß man die Lösungen I, II, III von je einer Farbenabstufung in einen Karton packt, zwei kleine weiche Zahnbürsten, deren Stiele mit I und II gezeichnet sind, hinzufügt und folgende, allen Silberfarben mit geringer Abänderung zukommende Gebrauchsanweisung beigibt.

Gebrauchsanweisung
zum
Hervorbringen einer tiefschwarzen Farbe.

„Man wäscht das Haar mit schwacher, warmer Sodalösung, spült es mit warmem Wasser gut nach, trocknet es mit einem feinen Handtuch und nach diesem durch Reiben mit weißem Seidenpapier ab. Auf diese Reinigung des Haares ist die größte Sorgfalt zu verwenden. Von ihr ist sehr oft das Gelingen abhängig.

Man gibt nun etwas von Lösung I auf eine Untertasse, taucht die Bürste I in die Lösung und bürstet damit die Haare. Wenn man alle Teile getroffen zu haben glaubt, kämmt man das Haar tüchtig durch und verteilt auf diese Weise die Lösung gleichmäßig im Haar. Ist dies geschehen, so wartet man 5 Minuten, gießt sodann etwas von der Lösung II auf eine andere Untertasse und bürstet diese mit der Bürste II ins Haar. Man hat sich dabei zu hüten, daß die Haut getroffen wird. Auch diesmal kämmt man die Haare gut durch und erzielt dadurch eine gleichmäßige Verteilung der Lösung. Man läßt nun 10 Minuten verstreichen, gießt sodann etwas Lösung III auf eine dritte Untertasse, tränkt damit ein vorher genäßtes und wieder ausgedrücktes Schwämmchen und überfährt damit die Haare nach allen Richtungen, um schließlich zur gründlichen Verteilung die Haare abermals tüchtig durchzukämmen.

Dann wartet man wenigstens 3 Stunden und wäscht nach Verlauf dieser Zeit Kopf und Haare mit Seife und warmem Wasser aus.

Um Flecke von der Haut zu entfernen, taucht man ein leinenes Läppchen in Wasser, nimmt etwas Seife und Lösung III dazu und reibt die schwarzen Flecke weg.

Die Bürsten dürfen nicht verwechselt werden, auch muß man sich in acht nehmen, daß man nichts auf die Wäsche spritzt, weil diese Flecke nicht wieder entfernt werden können; es empfiehlt sich daher, beim Gebrauch etwas umzubinden.

Es sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß sich starke Haare dunkler färben als feine; dadurch wird z. B. bei Anwendung ein- und desselben Mittels der Bart dunkler ausfallen als das Kopfhaar. Man kann diese Verschiedenheit dadurch etwas vermeiden, daß man die Lösung II recht sparsam im Barthaar aufträgt und trotzdem die gleichmäßige Verteilung durch etwas längeres Kämmen erreicht.“

Für das Hervorbringen von Aschblond bis Schwarzbraun tritt bei vorstehender Gebrauchsanweisung nur insofern eine Änderung ein, als die Behandlung des Haares mit Lösung III wegfällt. Die Lösung III dient dann nur zum Entfernen der Hautflecke.

Bei der schon erwähnten Verschiedenheit, mit welcher die Haare die Färbung annehmen, empfiehlt sich, für den Anfang ein Mittel für hellere Färbung zu wählen und, wenn dies nicht genügen sollte, lieber zweimaliges Färben anzuempfehlen.

B. für tote Haare.

Kupferfarbe.

Die Kupferfarbe setzt sich aus 3 Flüssigkeiten zusammen.

I. Pyrogallussäurelösung,
II. Kupferchloridlösung,
III. Natriumthiosulfatlösung.

Ähnlich wie bei den Silberfarben dienen I und II zum Färben, während man III zum Reinigen der Finger benützt.

a) **Dunkel-Kastanienbraun.**

I. 6,0 Pyrogallussäure,
40,0 Weingeist v. 90 pCt,
54,0 destilliertes Wasser.
II. 4,0 Kupferchlorid,
96,0 destilliertes Wasser.
III. 2,0 Natriumthiosulfat,
98,0 destilliertes Wasser.

b) **Hell-Kastanienbraun.**

I. 4,0 Pyrogallussäure,
40,0 Weingeist v. 90 pCt,
56,0 destilliertes Wasser.
II. 2,5 Kupferchlorid,
97,5 destilliertes Wasser.
III. Wie bei a).

Die Gebrauchsanweisung lautet folgendermaßen:

„Man entfettet die Haare dadurch, daß man sie wiederholt mit dünner warmer Sodalösung auswäscht, spült sehr gut mit Wasser nach und trocknet sie mit einem weichen Tuch und schließlich mit Seidenpapier so viel als möglich ab.

Man bürstet dann die Lösung I, von der man etwas in eine Untertasse gegossen hat, in das Haar und kämmt, um die Lösung gleichmäßig zu verteilen, gründlich durch. Nach 15—20 Minuten (so lange mögen die Haare im warmen Zimmer trocknen) trägt man mit einer anderen Bürste die Lösung II auf, kämmt ebenfalls tüchtig durch und trocknet. Dem trockenen Haar gibt man dadurch einen höheren Glanz, daß man es mit einem engen Kamm längere Zeit kämmt.

Die Lösung III benutzt man zum Reinigen der Finger.“

C. Mittel zur Pflege der Haut.

Die hierzu gebräuchlichen Mittel kann man in die Gruppen

I. Cremes,
II. Haut-Mittel,
III. Hände-Waschmittel,
IV. Puder und Schminken

einteilen und darf wohl von allen behaupten, daß sie beliebt sind, wenn man auch manchem, wie z. B. den Schminken, nicht nachsagen kann, daß sie die Haut wesentlich zu verbessern pflegen.

Während die Cremes im Cold Cream ihren Vertreter haben und fettiger Natur sind, herrscht bei den Waschmitteln das Alkali ebenso vor, wie bei den meisten der Kopfwaschwässer. Puder und Schminken sind einfach Deckmittel, welche ihren Zweck nur äußerlich zu erreichen suchen und leider vielfach keine Rücksicht darauf nehmen, ob unter dieser oberflächlichen Verschönung die Haut selbst leidet und ob die Anwendung gesundheitschädlich ist. So findet man nur zu häufig Vorschriften für weiße und rötliche Puder und Schminken, welche Zinnober und Bleiweiß vorschreiben, was bei Fettschminken, die ähnlich einer Salbe eingerieben werden, doppelt bedenklich erscheint. Daß solche Beispiele nicht nachgeahmt und unter die Schönheits- und Toilettenmittel nur solche aufgenommen werden, welche unschädlich sind, braucht nicht besonders betont zu werden.

I. Cremes.

Die Cremes sind Walratsalben mit starkem Zusatz von Wasser, die hauptsächlich gegen aufgesprungene Haut angewendet werden. Ihre Haltbarkeit ist eine gute, wenn sie in dicht geschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden.

Boroglycerin-Cream.

Lanolimentum Boroglycerini. Boroglycerin-Creme. Boroglycerin-Lanolin.

a) Vorschr. v. *E. Bosetti.*

10,0 Borsäure
löst man durch einstündiges Erhitzen in
40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und fügt
200,0 destilliertes Wasser hinzu.
Anderseits schmilzt man
50,0 Lanolin und
700,0 Paraffinsalbe (etwas härter als das Präparat des D. A. V.)
zusammen, färbt diese Masse mit
0,1 Alkannin,
mischt das Boroglycerin darunter, rührt möglichst schaumig und parfümiert mit
10 Tropfen Rosenöl,
10 „ Bergamottöl.
Man füllt schließlich in Zinntuben.

Der Boroglycerin-Cream dient als Mittel gegen aufgesprungene Hände, Lippen usw.

b) Vorschr. d. Berliner Ap. V.

20,0 Borsäure,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0 destilliertes Wasser
erwärmt man bis zur Lösung und vermischt mit
350,0 wasserfreiem Lanolin,
150,0 Olivenöl.
Die Mischung wird in Tuben abgefüllt.

Wenig geeignet an dieser Stelle ist das Olivenöl, weil es der Mischung schon nach kurzer Zeit einen unangenehmen Geruch verleiht.

Borosalicyl-Cream.

Borosalicyl-Creme.

Vorschr. v. *Bernegau.*

20,0 Natrium-Borosalicylat
löst man unter Erwärmen auf 40° C in
40,0 Arnika-Glycerin
und mischt dann

20,0 Lanolin,
20,0 amerikanische Vaseline (Chesebrough)
hinzu. Man rührt bis zum Erkalten und füllt in Tuben.

Die Mischung soll ein gutes Mittel gegen Fußschweiß, Wundlaufen usw. sein.

Cold Cream.
Kühl-Creme.

a) 80,0 weißes Wachs,
80,0 Walrat,
560,0 Mandelöl
schmilzt man, läßt nahezu erkalten und rührt schaumig. Erst jetzt setzt man
280,0 destilliertes Wasser,
in welchem man vorher
5,0 Borax löste, und zuletzt
0,05 Kumarin,
1,5 Rosenöl,
1,5 Orangenblütenöl,
5 Tropfen franz. Geraniumöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
4 „ Ambratinktur
zu. Die Masse muß vollständig schaumig sein.
b) Vorschr. d. D. A. V. siehe u. Ungt. leniens.

Glycerin-Cold Cream.
Creme céleste. Glycerin-Creme.

80,0 weißes Wachs,
80,0 Walrat,
600,0 Mandelöl,
120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
120,0 destilliertes Wasser,
5,0 Borax,
0,01 Kumarin,
1,0 Rosenöl,
1,0 Bergamottöl,
0,5 Orangenblütenöl,
2 Tropfen Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Ambratinktur.

Die Bereitung ist die des vorhergehenden.

Der Glycerin-Cold Cream wird vielfach rosa gefärbt verlangt. Man setzt dann der nach obiger Vorschrift bereiteten Masse
0,2 Alkannin,
gelöst in einigen Tropfen Öl, zu.

Kampfer-Cold Cream.
Kampfer-Creme.

80,0 weißes Wachs,
80,0 Walrat,
50,0 Kampfer,
500,0 Mandelöl,
270,0 destilliertes Wasser,
5,0 Borax,
0,01 Kumarin,
1,5 Rosenöl,
5 Tropfen franz. Geraniumöl,
5 „ Ylang-Ylangöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
10 „ Moschustinktur,
5 Tropfen Zibettinktur.

Man bereitet ihn wie einfachen Cold Cream.

Lanolin-Cold Cream.
Lanolimentum leniens. Unguentum leniens lanolinatum. Lanolin-Creme. Lanolin-Cream.

a) 60,0 weißes Wachs,
60,0 Walrat,
420,0 Mandelöl
schmilzt man, verrührt in der geschmolzenen Masse
180,0 Lanolin,
rührt bis fast zum Erkalten und unter allmählichem Zusatz einer Lösung von
5,0 Borax in
280,0 destilliertem Wasser,
bis die Masse gleichmäßig schaumig ist.

Man parfümiert dann mit
1,0 Bergamottöl,
1,0 Rosenöl,
10 Tropfen Orangenblütenöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Moschustinktur,
0,01 Kumarin,
0,05 Vanillin.

Die beiden letzten Bestandteile löst man in etwas Mandelöl.

b) 25,0 reines Wollfett,
5,0 weißes Wachs,
20,0 Mandelöl,
50,0 Orangenblütenwasser,
1 Tropfen Bergamottöl.

Man füllt in Zinntuben. Die nach b) hergestellte Mischung hat den Nachteil, bald ranzig zu werden.

c) 68,0 weißes flüssiges Paraffin,
22,0 festes Paraffin,
10,0 reines Wollfett,
100,0 Rosenwasser,
4 Tropfen Rosenöl.

d) 1600,0 flüssiges Paraffin,
400,0 festes Paraffin,
2500,0 reines Wollfett,
20,0 Geraniumöl,
7,0 Palmarosaöl,
1860,0 Boraxlösung (60 : 1800),
20,0 Vanillinlösung (3,3 in 17,0 Weingeist v. 90 pCt).

Mandel-Cold Cream.
Mandel-Creme.

80,0 weißes Wachs,
80,0 Walrat,
560,0 Mandelöl,
280,0 destilliertes Wasser,
5,0 Borax,
0,01 Kumarin,
2,0 Bergamottöl,
0,5 Rosenöl,
10 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Ambratinktur.

Bereitung wie beim gewöhnlichen Cold Cream.

Rosen-Cold Cream.
Rosen-Creme.

80,0 weißes Wachs,
80,0 Walrat,

560,0 Mandelöl,
0,2 Alkannin,
280,0 destilliertes Wasser,
5,0 Borax,
0,1 Kumarin,
2,0 Rosenöl,
1,0 Orangenblütenöl,
10 Tropfen Esprit triple de Jasmin,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Moschustinktur.

Bereitung wie beim einfachen Cold Cream. Die Farbe soll zart hellrosa sein.

Salicyl-Cold Cream.
Salicyl-Creme.

100,0 weißes Wachs,
100,0 Walrat,
600,0 Mandelöl,
100,0 destilliertes Wasser,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 Salicylsäure,
0,01 Kumarin,
0,5 Rosenöl,
0,5 Orangenblütenöl,
0,5 Bergamottöl,
5 Tropfen Wintergreenöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
3 „ Moschustinktur.

Die Salicylsäure mit Glycerin fein verrieben, setzt man zuletzt zu. Im übrigen ist die Bereitung wie bei gewöhnlichem Cold Cream.

Vaseline-Cold Cream.
Unguentum Vaselini leniens. Vaseline-Creme.

a) 75,0 weißes Wachs,
75,0 Walrat,
450,0 Mandelöl,
200,0 amerikanische Vaseline (Chesebrough),
200,0 destilliertes Wasser,
10,0 Borax,
0,02 Kumarin,
1,0 Rosenöl,
1,0 Bergamottöl,
5 Tropfen franz. Geraniumöl,
2 „ Rosenholzöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Zibettinktur.

b) 150,0 Paraffinsalbe,
3,0 medizinische Seife, Pulver $M/_{50}$.

mischt man, setzt nach und nach
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
40,0 destilliertes Wasser
und schließlich
2 Tropfen Rosenöl,
2 „ Orangenblütenöl,
2 „ Bergamottöl zu.

c) 100,0 Paraffinsalbe,
50,0 Lanolin,
3,0 medizinische Seife, Pulver $M/_{50}$.

mischt man, setzt nach und nach
50,0 destilliertes Wasser
und zuletzt
2 Tropfen Rosenöl,
2 „ Orangenblütenöl,
2 „ Bergamottöl zu.

d) 200,0 Mandelöl,
400,0 weiße Paraffinsalbe,
100,0 Walrat,
70,0 weißes Wachs,
240,0 Rosenwasser,
4,0 Borax,
5 Tropfen Orangenblütenöl,
3 „ Rosenöl,
10 „ Bergamottöl.

e) 130,0 Walrat,
130,0 weißes Wachs,
640,0 flüssiges Paraffin

schmilzt man und verrührt in der erkaltenden Masse
25,0 Lanolin.

Anderseits löst man in
320,0 destilliertem Wasser
5,0 medizinische Seife,
5,0 Boraxpulver

und mischt diese Lösung unter den Salbenkörper. Zuletzt parfümiert man mit
10 Tropfen Rosenöl,
10 „ Orangenblütenöl,
10 „ franz. Geraniumöl.

Bereitung wie die des gewöhnlichen Cold Creams.

Veilchen-Cold Cream.
Veilchen-Creme.

80,0 weißes Wachs,
80,0 Walrat,
560,0 Mandelöl,
0,2 Alkannin,
280,0 destilliertes Wasser,
5,0 Borax,
0,01 Kumarin,
10,0 Esprit triple de Jasmin,
5 Tropfen Rosenöl,
5 „ Orangenblütenöl,
2 „ Veilchenwurzelöl,
1 „ ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Moschustinktur,
5 „ Ambratinktur,
q. s. Indigokarminlösung (1 : 100).

Bereitung wie beim einfachen Cold Cream. Die Farbe soll zart violett sein.

Salol-Lanolin-Cream.
Menthol-Salol-Lanolin-Creme.

1,5 Menthol,
3,0 Salol,
25,0 flüssiges Paraffin,
75,0 Lanolin.

Man verreibt das Salol möglichst fein mit etwas flüssigem Paraffin und vermischt die Verreibung mit den anderen Teilen ohne Anwendung von Wärme.

II. Haut-Mittel.

Mittel, welche zur Erhöhung der Schönheit dienen sollen, müssen vor allem selbst geschmackvoll und gefällig aussehen und dementsprechend „aufgemacht“ sein. Während man klare Flüssigkeiten in weißen Gläsern verabreicht, verwendet man für die, welche pulverförmige Körper verteilt

enthalten oder sonstwie ein milchiges Aussehen haben, farbige, am besten blaue Gläser.

Die einmal zur Mode gewordenen hochtrabenden Bezeichnungen sind, da sich das Publikum daran gewöhnt hat, beizubehalten.

Aqua cosmetica n. *Bretfeld.*

Aqua Bretfeldii. Spiritus Bretfeldii. *Bretfeld*sches Wasser.

850,0 Kölnisch-Wasser,
150,0 Rosenwasser,
2,0 zusammengesetzte Moschustinktur.

Aqua cosmetica Glycerini.

Glycerin-Toilettenwasser.

20,0 Borax,
1,0 Kumarinzucker löst man in
940,0 Rosenwasser, setzt zu
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
2 Tropfen Ambratinktur,
5 „ Rosenöl,
1 „ Orangenblütenöl,
q. s. ammoniakalische Karminlösung (1 : 100),

bis eine ganz blaßrote Färbung erreicht ist, und filtriert schließlich.

Aqua cosmetica n. *Kummerfeld.*

Aqua Kummerfeldii. *Kummerfeld*sches Waschwasser.

a) 20,0 gefällten Schwefel
verreibt man allmählich mit
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Anderseits löst man
2,0 Kampfer in
50,0 Kölnisch-Wasser und ferner
20,0 Borax in
870,0 destilliertem Wasser,
mischt alles zusammen und fügt noch hinzu
3 Tropfen Moschustinktur.

Eine Eigentümlichkeit dieser Mischung ist es, daß der Schwefel anfänglich zu Boden sinkt, aber sofort an die Oberfläche steigt, sobald man schüttelt. Er verbindet sich dabei mit einer Menge kleiner Luftbläschen und wird von denselben getragen. Will man dies vermeiden, so füge man
50,0 Äther hinzu.

b) 1,0 fein zerriebenen Kampfer,
2,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{30}$,
12,0 gefällten Schwefel
verreibt man unter allmählichem Zusatz mit
140,0 Rosenwasser und fügt
145,0 Kalkwasser hinzu.

Man verabreicht in blauer Flasche und gibt auf der Gebrauchsanweisung an, daß die Mischung beim Gebrauch umzuschütteln ist.

c) 1,0 Kampfer,
2,0 arabisches Gummi,
10,0 gefällten Schwefel
verreibt man sehr fein mit
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
82,0 Rosenwasser.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 fein zerriebenen Kampfer,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
12,0 Schwefelmilch
verreibt man unter allmählichem Zusatz von
40,0 Rosenwasser und fügt noch
42,0 „ hinzu.

Aqua cosmetica Lilionèse.

Lilionèse.

15,0 Borax,
5,0 Kaliumcarbonat löst man in
900,0 Rosenwasser und fügt
25,0 Kölnisch-Wasser,
25,0 Benzoetinktur
hinzu. Anderseits verreibt man
100,0 Talkpulver, $^{M}/_{50}$, mit
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und verdünnt die Verreibung mit der zuerst bereiteten Lösung.

Man gibt in blauen Gläsern ab und läßt vor dem Gebrauch umschütteln.

Aqua cosmetica orientalis n. *Hebra.*

Aqua orientalis n. *Hebra.* *Hebras* orientalisches Waschwasser.

0,5 Quecksilberchlorid löst man in
95,0 Bittermandel-Emulsion
und setzt
1,0 Benzoetinktur zu.

Die Mischung hält sich nicht lange und muß deshalb bei Bedarf frisch bereitet werden.

Man gibt in blauer Flasche ab und verordnet jedesmaliges Umschütteln vor dem Gebrauch.

Eau de Lys de Lohse.

Lys de Lohse-Wasser.

10,0 Zinkoxyd,
10,0 Talkpulver, $^{M}/_{50}$,
verreibt man mit
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und setzt dann zu
900,0 Rosenwasser,
20,0 Benzoetinktur,
5,0 Esprit triple de Jasmin,
1,0 Kumarinzucker,
3 Tropfen Moschustinktur,
2 „ weingeistige Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),
1 „ Ylang-Ylangöl.

Man bereitet die Mischung bei Bedarf frisch und gibt in blauem Glas ab.

Glycerin-Gallerte.

Glycerine-Jelly for the hands

a) 50,0 Glycerinsalbe,
50,0 Traganthschleim
mischt man, löst darin
1,0 Borax, Pulver $^{M}/_{50}$,
und fügt hinzu
1 Tropfen Rosenöl.

b) 2,5 beste Gelatine
quellt man in
50,0 Rosenwasser
auf, löst dann durch vorsichtiges Erwärmen, fügt hierauf
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
hinzu, filtriert die Masse durch einen erwärmten Trichter, setzt dem Filtrat

1 Tropfen Orangenblütenöl
zu und füllt auf schöne Weithalsgläser von 50 oder 100 g Inhalt ab.

Man stellt die gefüllten Glasbüchsen 24 Stunden in die Kälte und nimmt dann die Aufmachung vor.

Glycerin gegen aufgesprungene Haut.

1,0 Borsäure
löst man durch Erwärmen in
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und verdünnt mit
100,0 Rosenwasser.

Es ist unrichtig, unverdünntes Glycerin für den gedachten Zweck zu verwenden, weil es reizend auf die aufgesprungene Haut wirkt.

Gurkenmilch.

20,0 Borax,
20,0 Natriumacetat löst man in
850,0 Rosenwasser und fügt hinzu
25,0 Seifenspiritus,
25,0 Benzoetinktur,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5 Tropfen Bergamottöl,
2 „ Rosenöl,
2 „ weingeistige Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),
3 „ Moschustinktur,
1,0 Kumarinzucker.

Man gibt in blauen Gläsern ab.

Jungfernmilch.
Lait virginal.

5,0 Tolubalsam
löst man durch Erwärmen in
15,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
20,0 Benzoetinktur,
20,0 Seifenspiritus,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
15,0 Borax,
200,0 Orangenblütenwasser,
300,0 Rosenwasser,
500,0 destilliertes Wasser
hinzu, nachdem man vorher den Borax im destillierten Wasser löste.

Schließlich parfümiert man mit
5,0 Esprit triple de Jasmin,
3 Tropfen Rosenöl,
2 „ weingeistiger Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),
2 „ Zibettinktur,
0,5 Kumarinzucker.

Man gibt in blauen Flaschen ab.

Kakaoölmilch.
Cacaoölmilch.

10,0 Borax, Pulver $M/_{30}$,
15,0 medizinische Seife, Pulver $M/_{50}$,
45,0 gröblich gepulvertes Kakaoöl,
15,0 Kokosöl,
50,0 destilliertes Wasser
verreibt man in einer schwach erwärmten Reibschale mindestens 10 Minuten lang. Man verdünnt dann ganz allmählich mit
840,0 Rosenwasser,
das man auf 40° C erwärmte, schüttelt die Mischung kräftig durch und parfümiert sie mit
20 Tropfen Bergamottöl,
5 „ Orangenblütenöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
10,0 Vanillinzucker.

Kokosmilch.
Cocosmilch.

10,0 Borax, Pulver $M/_{30}$,
20,0 medizinische Seife, Pulver $M/_{50}$,
50,0 destilliertes Wasser,
70,0 Kokosöl,
850,0 warmes Rosenwasser v. 40° C,
10 Tropfen Bergamottöl,
5 „ Orangenblütenöl,
2 „ Wintergreenöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Bittermandelöl.

Man verfährt wie bei der Kakaoölmilch.

Kosmetisches Liniment n. *Hebra.*
Pasta sulfurata n. *Hebra*. *Hebras* kosmetisches Liniment. *Hebras* Schwefelpaste.

20,0 Kaliumcarbonat löst man in
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
verreibt mit der Lösung
20,0 gefällten Schwefel und fügt
20,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
20,0 Äther hinzu.

Gegen Mitesser soll es abends aufgepinselt und morgens abgewaschen werden.

Lanolinmilch.

a) 10,0 Borax, Pulver $M/_{30}$,
20,0 medizinische Seife, Pulver $M/_{50}$,
70,0 destilliertes Wasser,
30,0 Kokosöl,
70,0 Lanolin,
800,0 warmes Rosenwasser v. 40° C,
10 Tropfen Bergamottöl,
10 „ Orangenblütenöl,
5 „ Rosenöl,
1 „ Wintergreenöl,
1 „ Veilchenwurzelöl.

Man verfährt wie bei der Kakaoölmilch.

b) Vorschr. v. *Paschkis.*
0,25 medizinische Seife
löst man durch Erwärmen in
10,0 destilliertem Wasser
und rührt die Lösung unter
5,0 Lanolin,
welches man vorher mit
10,0 destilliertem Wasser
verrieben hatte. Man setzt allmählich noch
74,0 destilliertes Wasser
und zuletzt
1,0 Benzoetinktur hinzu.

Die Lanolinmilch dient zum Waschen der Hände, nachdem man sie mit Seife gereinigt hat.

Mai-Tau.
Maitau-Wasser.

5,0 Borax,
50,0 Natriumthiosulfat,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
850,0 destilliertes Wasser.

Man löst und parfümiert mit
50,0 Kölnisch-Wasser,
10 Tropfen Orangenblütenöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
20 „ Esprit triple de Jasmin,
2 „ Ambratinktur,
2 „ Moschustinktur.

Von den schwefelhaltigen Wässern ist dieses jedenfalls das wirksamste, weil der Schwefel in und auf der Haut niedergeschlagen wird und dadurch im Entstehungszustand wirkt.

Menthol-Cream.
Menthol-Creme.

4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
90,0 Traganthschleim mischt man.
Man löst dann
1,0 Menthol,
1 Tropfen Wintergreenöl in
5,0 Weingeist v. 96 pCt
und setzt diese Lösung ersterer Mischung in kleinen Mengen unter kräftigem Schütteln zu.

Der Menthol-Cream wirkt kühlend und wird von den Barbieren zum Waschen des Gesichtes nach dem Rasieren benützt.

Rosenmilch.

1,0 Salicylsäure,
1,0 Benzoesäure
löst man in einer Reibschale in
850,0 Rosenwasser und fügt hinzu
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
20,0 Benzoetinktur,
5 Tropfen Rosenöl,
2 „ Bergamottöl,
1 „ Orangenblütenöl,
10 „ Esprit triple de Jasmin,
2 „ weingeistige Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),
5 „ Moschustinktur,
2,0 Kumarinzucker.
Schließlich färbt man blaßrosa mit
q. s. ammoniakalischer Karminlösung (1 : 100).
Man gibt in weißen Gläsern ab.

Sommersprossenwasser.

Vorschr. v. *Paschkis.*
60,0 Kaliumcarbonat,
20,0 Kaliumchlorat,
15,0 Borax,
60,0 Zucker,
150,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
330,0 Rosenwasser,
355,0 Orangenblütenwasser.

Vinaigre aux Violettes.
Veilchenessig.

0,5 Rosenöl,
0,5 Bergamottöl,
1 Tropfen Ylang-Ylangöl,
2 „ Veilchenwurzelöl,
1 „ Kassiaöl,
0,01 Moschus,
0,05 Ambra,
0,01 Kumarin,
0,01 Heliotropin,
20,0 Esprit triple de Jasmin,
20,0 Essigsäure v. 96 pCt,
700,0 Weingeist v. 90 pCt,
260,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Vinaigre de Cologne.
Kölner Toilettenessig.

98,0 Kölnisch-Wasser nach Vorschrift I,
2,0 Essigsäure v. 96 pCt
mischt man und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

Vinaigre de Lavande.
Lavendelessig.

5,0 Lavendelöl,
1,0 Palamarosaöl löst man in
50,0 Essigsäure v. 96 pCt
und verdünnt die Lösung mit
950,0 Himbeerwasser.

Vinaigre de Millefleurs.
Tausendblumenessig.

20,0 Esprit triple de Jasmin,
10,0 hundertfache Himbeeressenz *Helfenberg,*
0,05 Ambra,
0,01 Moschus,
0,01 Kumarin,
0,05 Heliotropin,
1,0 Bergamottöl,
5 Tropfen Rosenöl,
5 „ Orangenblütenöl,
2 „ Ceylonzimtöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
20,0 Essigsäure v. 96 pCt,
20,0 Essigäther,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
450,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Vinaigre de Toilette.
Toilettenessig.

100,0 Kölnisch-Wasser nach Vorschrift I,
2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
0,02 Moschus,
20,0 Essigsäure v. 96 pCt,
10,0 versüßten Salpetergeist,
20,0 hundertfache Himbeeressenz *Helfenberg,*
600,0 Weingeist v. 90 pCt,
260,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

Vinaigre des fleurs d'orange.
Orangenblütenessig.

100,0 verdünnte Essigsäure,
900,0 Orangenblütenwasser.

Waschwasser gegen Hautfinnen und Mitesser.

a) 10,0 Borax,
20,0 Ammonsulfid,

40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
930,0 Rosenwasser,
2 Tropfen Ylang-Ylangöl,
2 „ Wintergreenöl.

b) 30,0 krist. Natriumcarbonat,
30,0 Borax,
40,0 präzipitierter Schwefel,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Seifenspiritus,
700,0 Rosenwasser.

Gebrauchsanweisung:
„Man wäscht abends vor dem Schlafengehen das Gesicht mit Seife, trocknet es ab und reibt es dann mit Waschwasser ab.“

III. Händewaschmittel.

Waschmittel für die Hände müssen mit Parfüms versehen sein, welche der damit gewaschenen Hand lange anhaften. Bezüglich der Mandelkleien ist zu bemerken, daß sich dieselben nicht sehr lange aufbewahren lassen und da, wo ihr Verbrauch nicht flott von statten geht, nur in kleineren Mengen angefertigt werden dürfen.

Hand-Pasten.

a) 300,0 geschälte süße Mandeln,
200,0 „ bittere Mandeln,
10,0 Rosenwasser,
30,0 Borax, Pulver $^{M}/_{50}$,

stößt man in einem Mörser zu einer gleichmäßigen Masse an, setzt dann

50,0 Kampferöl,
50,0 Walrat,

welche man vorher miteinander schmolz, und ferner

200,0 Kartoffelmehl,
100,0 Talkpulver, $^{M}/_{50}$,

die man mit

200,0 Rosenwasser

anrührte, zu. Man arbeitet nun die Masse so lange durch, bis sie gleichmäßig ist, parfümiert sie mit

1,0 Bergamottöl,
0,5 Rosenöl,
5 Tropfen Kassiaöl,
2 „ Nelkenöl,
2 „ Rosenholzöl,
2 „ Sassafrasöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Zibettinktur,
5 „ Moschustinktur,
0,1 Kumarin

und füllt sie in flache Glas- oder Porzellandosen von ungefähr 50 g Inhalt.

Wird die Paste rosa gewünscht, so färbt man mit Alkannin.

b) 250,0 geschälte süße Mandeln,
250,0 „ bittere Mandeln,
10,0 Rosenwasser

stößt man zu einer gleichmäßigen Masse an.

Anderseits verquirlt man

3 Hühnereier mit
30,0 Borax, Pulver $^{M}/_{50}$,
10,0 fein geriebenem Kaliumcarbonat,

verdünnt mit

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und rührt mit dieser Mischung

250,0 Maismehl (bzw. Bohnenmehl)

an, um diesen Teig nach und nach den angestoßenen Mandeln zuzusetzen.

Man färbt mit einigen Tropfen Kurkumatinktur und parfümiert mit

1,5 Rosenöl,
1,0 Bergamottöl,
10 Tropfen Orangenblütenöl,
2 „ franz. Geraniumöl,
2 „ Sassafrasöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Moschustinktur,
0,01 Kumarin,
0,05 Vanillin.

Man füllt die nun fertige Paste in flache Glas- oder Porzellandosen von etwa 50 g Inhalt.

c) 200,0 Kokosseife,
20,0 Borax, Pulver $^{M}/_{50}$,
10,0 Kaliumcarbonat

löst man in der Wärme in

100,0 destilliertem Wasser,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew., setzt
50,0 Walrat

zu, rührt so lange, bis der Walrat geschmolzen und untergemischt ist, und benützt diese Masse, um

500,0 Kartoffelmehl,
50,0 Talkpulver, $^{M}/_{50}$,

zu einer gleichmäßigen Paste anzustoßen.

Man parfümiert mit

0,5 ätherischem Bittermandelöl,
0,1 Patschuliöl,
1,5 Bergamottöl,
0,5 Rosenöl,
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,
3 „ Moschustinktur,
3 „ Zibettinktur,
0,01 Kumarin.

Man füllt wie bei a und b in Glas- oder Porzellandosen.

Hand-Waschpulver.

a) 150,0 Stearinseife, Pulver $^{M}/_{50}$,
150,0 Hausseife, „ „
100,0 Veilchenwurzel, „ „
200,0 Mandelkleie,
100,0 Talkpulver, $^{M}/_{50}$,
200,0 Bohnenmehl,
20,0 Borax, Pulver $^{M}/_{30}$,

mischt man und setzt

50,0 Kölnisch-Wasser,
5 Tropfen Moschustinktur,
5 „ ätherisches Bittermandelöl,

mit welchem man vorher

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

mischt, zu.

b) 150,0 Stearinseife, Pulver $^{M}/_{50}$,
150,0 Hausseife, „ „
100,0 weißen Sand, „ „
500,0 Bohnenmehl,
20,0 Borax, Pulver $^{M}/_{30}$,

mischt man miteinander.

Anderseits erwärmt man

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

10,0 Kaliumcarbonat,
50,0 Kokosöl
unter Umrühren so lange, bis eine gleichmäßige Masse erhalten wird, und vermengt diese mit der Pulvermischung.
Man parfümiert schließlich mit
0,5 ätherischem Bittermandelöl,
1,0 Rosenöl,
1,5 Bergamottöl,
3 Tropfen Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Moschustinktur,
0,08 Kumarin.

Mandelkleie.

a) 50,0 Kakaoöl
schmilzt man in einem entsprechend großen Gefäß, rührt
100,0 Talkpulver, $M/_{50}$,
und, wenn dies gleichmäßig verteilt ist,
500,0 Bohnenmehl und
250,0 Mandelkleie unter.
Man setzt dann noch
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0 Kölnisch-Wasser,
0,01 Kumarin,
20 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
5 „ Ambratinktur zu.
Das Kumarin löst man im Kölnisch-Wasser.
b) 50,0 Kakaoöl
schmilzt man in einem entsprechend großen Gefäß, mischt
100,0 Kartoffelmehl,
20,0 Borax, Pulver $M/_{50}$,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und wenn die Masse gleichmäßig ist, nach und nach
100,0 weißen Sand, Pulver $M/_{50}$,
100,0 Veilchenwurzel, „ „
300,0 Mandelkleie,
300,0 Bohnenmehl hinzu.
Schließlich parfümiert man mit
1,0 ätherischem Bittermandelöl,
2,0 Bergamottöl,
0,5 Rosenöl,
10 Tropfen Geraniumöl,
5 „ Rosenholzöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Moschustinktur,
0,01 Kumarin.
c) Vorschr. v. *Paschkis.*
917,0 Mandelmehl,
65,0 Veilchenwurzelpulver,
12,0 Citronenöl,
4,0 ätherisches Bittermandelöl,
2,0 Citronellöl.

Mandelkleie gegen spröde Haut.

Vorschr. v. *Paschkis.*
490,0 Kastanienpulver,
250,0 Mandelmehl,
200,0 Veilchenwurzelpulver,
50,0 Natriumbicarbonat,
10,0 Bergamottöl.

Mandelpaste.

a) Vorschr. v. *Paschkis.*
360,0 bittere Mandeln,
420,0 Rosenwasser,
215,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 Bergamottöl.
Man schält die Mandeln, stößt sie mit dem Rosenwasser zu einer feinen Paste an und setzt sodann allmählich die übrigen Bestandteile zu.
b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
200,0 süße Mandeln,
200,0 bittere Mandeln,
400,0 Rosenwasser,
195,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
2 Tropfen Rosenöl,
4 „ Orangenblütenöl,
1 „ Wintergreenöl,
0,01 Kumarin.
Man schält die Mandeln, reibt sie dann auf einer Reibmaschine und stößt sie hierauf mit Hilfe von etwas Rosenwasser zu einer äußerst feinen Paste an.
Zum Schluß fügt man nach und nach die übrigen Bestandteile hinzu.

Kali-Cream.

Sapo kalinus leniens. Kali-Creme.
100,0 geschmolzenes Kokosöl
mischt man, sobald es auf 25° C abgekühlt ist, mit
200,0 Kalilauge v. 1,34 spez. Gew. (bereitet aus 68,0 Ätzkali und 132,0 Wasser),
läßt 48 Stunden ruhig stehen, löst die Seife in
1200,0 heißem destilliertem Wasser
und setzt
2,0 Lavendelöl hinzu.
Das Mittel dient gegen Sommersprossen, Mitesser usw.

Seifen-Cream.

Creme à la rose. Seifen-Creme.
280,0 Kokosöl,
280,0 Kalilauge v. 1,34 spez. Gew.,
20,0 Weingeist v. 90 pCt
mischt man, läßt 24 Stunden stehen, erwärmt 3—4 Stunden im Dampfbad und verdünnt die nun fertige Masse mit
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
200,0 weißem Sirup,
in welchem man vorher
50,0 Stearinseife, Pulver $M/_{50}$,
verrieben hatte.
Schließlich fügt man
1,0 Bergamottöl,
0,2 Rosenholzöl,
3 Tropfen Ceylonzimtöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Moschustinktur,
0,01 Kumarin und
q. s. warmes destilliertes Wasser
bis zum Gesamtgewicht von
1000,0
hinzu und färbt mit ammoniakalischer Karminlösung (1 : 100) bis zu einem zarten Rosa.
Wird Mandelseifen-Creme verlangt, so ersetzt man bei obiger Vorschrift das Rosenholzöl durch 1,0 Bittermandelöl.

IV. Puder und Schminken.

Während man den Puder nur in Form eines Pulvers anwendet, hat man in Schminken mehr Abwechslung, nämlich trockene, d. h. pulverförmige, dann flüssige, feste und fette.

Puder sowohl als auch Schminken müssen zarte, feinste Pulver zur Grundlage haben und dürfen sich niemals rauh anfühlen. Während Puder stets parfümiert wird, ist dies bei Schminken nicht immer der Fall, obgleich sich beide Schönheitsmittel sehr nahe stehen und gegenseitig ergänzen.

In der Anwendung unterscheiden sich Puder und Schminken nur insoweit, als erstere ausschließlich mit der Quaste aufgetragen, also aufgestäubt und letztere mit Handschuhleder verrieben werden.

Poudre de Maréchal.

Marschall-Puder. Weißer Puder.

200,0 bestes Zinkweiß
verreibt man mit
100,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
so lange, bis die Mischung ein gleichmäßig zartes Pulver vorstellt. Man mischt dann
350,0 Weizenstärke, Pulver $^{M}/_{30}$,
350,0 Talk, „ $^{M}/_{50}$,
hinzu, parfümiert mit
2,0 Bergamottöl,
1,0 Rosenöl,
0,5 Orangenblütenöl,
5 Tropfen Moschustinktur,
0,01 Kumarin
und schlägt schließlich durch ein feines Sieb. Den im Sieb verbleibenden Rückstand verreibt man wiederholt mit kleinen Mengen des durchs Sieb gegangenen Pulvers, bis alles die Maschen des Siebes durchdrungen hat.

Das Kumarin löst man, ehe man es mit den Ölen mischt, in einigen Tropfen Essigäther.

Reis-Puder.

100,0 Zinkweiß,
100,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
800,0 feinstes Reismehl,
1,0 Rosenöl,
5 Tropfen franz. Geraniumöl,
5 „ Ambratinktur,
1 „ Ylang-Ylangöl,
0,01 Kumarin,
1,0 Essigäther.

Bereitung wie bei Marschall-Puder.

Rosen-Puder.

2,5 roten Karmin löst man in
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
verdünnt mit
20,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
und setzt nach und nach
200,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$, zu.

Wenn die Mischung gleichmäßig ist, breitet man dieselbe auf Papier aus und läßt sie an der Luft trocknen, wozu 24 Stunden Zeit notwendig sein dürften.

Man zerreibt dann zu feinem Pulver, mischt
50,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
750,0 Weizenstärke, „ $^{M}/_{30}$,
hinzu und parfümiert mit
2,0 Rosenöl,
1,0 Orangenblütenöl,
1,0 Bergamottöl,
10,0 Esprit triple de Jasmin,
0,01 Kumarin,
2,0 Essigäther,
5 Tropfen Moschustinktur.

Schließlich schlägt man, wie bei Marschall-Puder angegeben wurde, durch ein feines Sieb.

Veilchen-Puder.

100,0 Zinkweiß,
200,0 Veilchenwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
200,0 Talk, „ „
500,0 Weizenstärke, „ $^{M}/_{30}$,
15,0 Esprit triple de Jasmin,
0,5 Rosenöl,
0,5 Bergamottöl,
1 Tropfen Ylang-Ylangöl,
5 „ Moschustinktur,
0,01 Kumarin.

Das Kumarin löst man in der Jasminessenz; im übrigen kommt die Herstellung der des Marschall-Puders gleich.

Fett-Schminken.

Rot.

400,0 Kakaoöl,
400,0 weißes Wachs,
200,0 Olivenöl
schmilzt man, parfümiert mit
1,5 Rosenöl,
0,5 Bergamottöl,
0,5 Orangenblütenöl,
5 Tropfen franz. Geraniumöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
1 „ Ceylonzimtöl,
3 „ Moschustinktur
und rührt der erkalteten Masse eine Lösung von
20,0 rotem Karmin in
40,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
unter.

Schließlich gießt man in dicke Stangenformen aus und kühlt rasch ab.

Schwarz.

50,0 Lampenruß
verreibt man sorgfältig mit
250,0 flüssigem Paraffin.
Anderseits schmilzt man
350,0 Kakaoöl und
400,0 weißes Wachs.

Der geschmolzenen Masse mischt man allmählich die Verreibung hinzu, parfümiert mit
1,5 Rosenöl,
0,5 Bergamottöl,
5 Tropfen Citronenöl,
5 „ Orangenblütenöl,
2 „ franz. Geraniumöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
3 „ Moschustinktur
und gießt die erkaltende Masse in dicke Stangenformen.

Weiß.

100,0 Zinkweiß,
150,0 flüssiges Paraffin,

350,0 festes Paraffin,
400,0 Kakaoöl,
1,0 Bergamottöl,
1,0 Rosenöl,
0,5 Citronenöl,
2 Tropfen franz. Geraniumöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Zibettinktur,
0,01 Kumarin.

Man gießt die erkaltete Masse in dicke Stangenformen, wie unter „Cerata“ beschrieben wurde.

Flüssige Schminken.

Rot.

Man versetzt die flüssige weiße Schminke mit einer Lösung von

a) 10,0 rotem Karmin in
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
nachdem man die Lösung mit
10,0 destilliertem Wasser
verdünnt hatte.

b) 1,5 roten Karmin löst man in
3,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
verdünnt die Lösung mit
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und
75,0 Rosenwasser.
Man parfümiert mit
3 Tropfen Rosenöl,
2 „ Orangenblütenöl,
1 „ Moschustinktur,
0,01 Kumarin.

Weiß.

300,0 Zinksulfat, gelöst in
1000,0 destilliertem Wasser und
300,0 Natriumcarbonat, ebenfalls in
1000,0 destilliertem Wasser gelöst.

Man gießt beide Lösungen gleichzeitig und unter Umrühren in dünnem Strahl in ein entsprechend großes Gefäß, in welchem sich
5000,0 destilliertes Wasser
befinden. Man sammelt nun den Niederschlag auf einem nassen und dichten Leinentuch und läßt ihn abtropfen.

Man bringt dann in eine geräumige Reibschale
200,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,
reibt diese mit dem nassen Niederschlag an und fügt
q. s. destilliertes Wasser
hinzu, daß das Ganze
1000,0 wiegt.
Schließlich parfümiert man mit
10,0 Esprit triple de Jasmin,
10 Tropfen Bergamottöl,
5 „ Rosenöl,
5 „ Orangenblütenöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Moschustinktur,
0,01 Kumarin.

Das Kumarin löst man in der Jasminessenz.

Trockene Schminken.

Rosa.

15,0 roten Karmin löst man in
30,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
verdünnt die Lösung mit
20,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
und setzt nach und nach
500,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,
zu. Die gleichmäßig gefärbte Mischung trocknet man in Zimmertemperatur, auf Papier ausgebreitet, zerreibt sie dann und mischt mit
500,0 Weizenstärke, Pulver $^{M}/_{30}$.
Man parfümiert dann mit
10,0 Esprit triple de Jasmin,
1,0 Rosenöl,
10 Tropfen franz. Geraniumöl,
10 „ Bergamottöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
0,01 Kumarin
und schlägt durch ein feines Sieb, wie unter Marschall-Puder beschrieben wurde. Das Kumarin löst man in der Jasminessenz.

Wird die rote oder Rosenschminke dunkler gefärbt verlangt, so verdoppelt man die Karminmenge.

Weiß.

200,0 Zinkweiß,
100,0 Weizenstärke, Pulver $^{M}/_{30}$,
verreibt man miteinander, bis das Ganze ein gleichmäßig zartes Pulver vorstellt, setzt nach und nach
200,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$, und noch
500,0 Weizenstärke, Pulver $^{M}/_{30}$,
zu. Man parfümiert dann mit
2,0 Bergamottöl,
10 Tropfen Rosenöl,
5 „ Citronenöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Ambratinktur,
0,01 Kumarin,
5,0 Essigäther
und siebt die Mischung durch ein feines Sieb, wie es bei Marschall-Puder beschrieben ist.

Um das sogenannte Perl-Weiß herzustellen, ersetzt man die Hälfte des oben vorgesehenen Zinkweißes durch basisches Wismutnitrat, wodurch übrigens eine besondere Wirkung durchaus nicht erzielt wird.

Rote Schminke-Täfelchen.

5,0 roten Karmin löst man in
10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.
Anderseits mischt man
75,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,
25,0 Dextrin, „ „
5 Tropfen Bergamottöl,
2 „ Rosenöl,
1 „ Sassafrasöl
miteinander, mengt die Karminlösung gleichmäßig unter und stößt mit
q. s. weißem Sirup
zu einer bildsamen Masse an.

Man formt aus derselben kreisrunde Pastillen, die man an der Luft trocknet.

Beim Gebrauch wird die zu schminkende Stelle mit einigen Tropfen Wasser gefeuchtet, dann mit den Schminketäfelchen überstrichen und schließlich der gelöste Farbstoff mit etwas Leder leicht verrieben.

D. Mittel zur Pflege der Zähne.

Diese Abteilung spielt eine beachtenswerte Rolle, wenn sie sich auch nicht aus so mannigfachen und zahlreichen Formen zusammensetzt, wie die vorher besprochene.

Nach Einführung der Antisepsis läßt man sich beim Pflegen der Zähne von ganz anderen Gesichtspunkten leiten, wie früher; es handelt sich heute nicht mehr wie sonst um eine Erhaltung ausschließlich durch die Reinigung; man besitzt jetzt vielmehr ganz bestimmte Mittel, welche fäulnishemmend wirken, und die Wirkung, die durch Reinlichkeit erzielt wird, noch unterstützen.

Die aufzuführenden Mittel zerfallen in folgende Gruppen.

I. Zahnpasten.
II. Zahnpulver.
III. Zahntinkturen.

Zahnwehmittel dienen nicht dazu, die Zähne zu pflegen, weshalb sie an anderen Stellen aufgeführt werden. Immerhin wird die Grenze nicht scharf gezogen werden können.

I. Zahnpasten.

Pastae dentifriciae.

Man unterscheidet harte und weiche Zahnpasten, von denen letztere die Beschaffenheit einer Latwerge besitzen, während erstere feste Stücke bilden. Calciumcarbonat, Bimsstein, Seife usw. in feingepulvertem Zustand bilden die hauptsächlichsten Grundstoffe für die Pasten. Es werden, ähnlich wie bei den Zahnpulvern, auch bei diesen Formen besondere Ansprüche an die äußere Form, an den Geschmack und den Geruch erhoben.

Die Färbemittel sind die bei den Zahnpulvern aufgeführten, so daß in den meisten Fällen die Zahnpulverkörper als Grundlagen dienen können.

a. Harte Zahnpasten.

Die harten Zahnpasten enthalten 20 pCt Seife und werden daher häufig als Zahnseifen bezeichnet. Sie stellen harte Stücke vor, die in Stanniol eingeschlagen und so bereitet werden, daß man die im Mörser angestoßene knetbare Masse in eine mit Seifenspiritus ausgestrichene Morsellenform eindrückt, hier höchstens 6 Stunden der Ruhe überläßt und dann in beliebig große Stücke schneidet. Um den Stücken äußerlich eine gleichmäßige Färbung zu geben, bestreicht man sie mit einer entsprechenden Farbstofflösung, die bei jeder Vorschrift besonders angegeben werden wird.

Die verschiedenen Formen der harten Zahnpasten sind denen der weichen Pasten und der Zahnpulver entsprechend, weshalb die verschiedenen Zahnpulverkörper hier ebenfalls als Grundlagen dienen.

Harte Eukalyptus-Zahnpaste.
Eukalyptol-Zahnseife.

Man bereitet sie wie die Thymol-Zahnpaste, nimmt aber an Stelle der vorgeschriebenen 10,0 Thymol, 20,0 Eukalyptol.

Harte Kalichloricum-Zahnpaste.
Kaliumchlorat-Zahnseife.

200,0 Zahnpulverkörper III,
200,0 Kaliumchloratpulver,
200,0 gefälltes Calciumcarbonat,
50,0 Bimsstein, Pulver M/50,
100,0 Veilchenwurzel, „ „
200,0 medizinische Seife, „ „
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Menthol,
5,0 Nelkenöl,
2,0 Rosenholzöl,
1,0 Wintergreenöl.

Bereitung wie bei der Korallen-Zahnpaste, nur mit dem Unterschied, daß man das Kaliumchlorat mit dem Glycerin und dem Weingeist anreibt und dann erst die anderen Teile hinzusetzt.

Harte Korallen-Zahnpaste.
Korallen-Zahnseife.

600,0 Zahnpulverkörper III,
100,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
50,0 Bimsstein, „ „
200,0 medizinische Seife, „ „
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Kumarinzucker,
5,0 Pfefferminzöl,
5,0 Krauseminzöl,
5,0 Nelkenöl,
2,0 Rosenholzöl,
1,0 Kümmelöl,
1,0 Wintergreenöl.

Man reibt die Seife mit dem Glycerin und Weingeist an, setzt die anderen Bestandteile zu und stößt, bis eine knetbare Masse erhalten wird.

Die fertigen Stücke bestreicht man, nachdem sie 24 Stunden in Zimmertemperatur trockneten, mit Benzoetinktur, in welcher man vorher 5 pCt weingeistiges Sandelholzextrakt löste.

Harte Kräuter-Zahnpaste.
Kräuter-Zahnseife.

500,0 Zahnpulverkörper VI,
200,0 Salbeiblätter, Pulver M/50,
50,0 Bimsstein, „ „
200,0 medizinische Seife, „ „
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Kumarinzucker,
5,0 Pfefferminzöl,
3,0 Salbeiöl,
2,0 Kalmusöl,
2,0 Origanumöl,
1,0 Thymianöl,
1,0 Kümmelöl,
1 Tropfen Veilchenwurzelöl.

Bereitung wie vorher. Die 24 Stunden lang an der Luft getrockneten Stückchen bestreicht man mit einer ätherischen Chlorophyll-Lösung von 2 pCt Gehalt.

Harte Rosen-Zahnpaste.
Rosen-Zahnseife.

600,0 Zahnpulverkörper IV,
100,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,

50,0 Bimsstein, Pulver M/50,
200,0 medizinische Seife, „ „
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
4,0 Kumarinzucker,
2,0 Rosenöl,
2,0 Rosenholzöl,
2,0 Bergamottöl,
2,0 Orangenblütenöl,
2,0 Pfefferminzöl,
2,0 franz. Geraniumöl,
5 Tropfen Wintergreenöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5 „ Moschustinktur.

Bereitung wie vorher. Die 24 Stunden lang an der Luft getrockneten Stückchen bestreicht man mit Benzoetinktur, in welcher man 5 pCt weingeistiges Sandelholzextrakt löste.

Harte rote Zahnpaste.
Rote Zahnseife.

700,0 Zahnpulverkörper V,
50,0 Bimsstein, Pulver M/50,
200,0 medizinische Seife, „ „
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
10,0 Pfefferminzöl,
2,0 Nelkenöl,
1,0 Salbeiöl,
0,5 Sandelholzöl.

Bereitung wie vorher. Die fertigen Stückchen bestreicht man mit derselben Tinktur wie die Rosen-Zahnpaste.

Harte Salol-Zahnpaste.
Salol-Zahnseife.

600,0 Zahnpulverkörper IV,
200,0 medizinische Seife, Pulver M/50,
80,0 Milchzucker, „ „
50,0 Bimsstein, „ „
20,0 Salol,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Kumarinzucker,
10,0 Pfefferminzöl,
3,0 Nelkenöl,
2,0 Wintergreenöl,
1,0 Ceylonzimtöl,
5 Tropfen Sandelholzöl.

Bereitung wie bei der Rosen-Zahnpaste.

Harte Thymol-Zahnpaste.
Thymol-Zahnseife.

700,0 Zahnpulverkörper III,
50,0 Bimsstein, Pulver M/50,
200,0 medizinische Seife, „ „
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Kumarinzucker,
10,0 Thymol,
10,0 Pfefferminzöl,
3,0 Nelkenöl,
1,0 Sassafrasöl.

Bereitung und Überstreichen der fertigen Stücke wie bei der Rosen-Zahnpaste.

Harte Veilchen-Zahnpaste.
Veilchen-Zahnseife.

500,0 Zahnpulverkörper VI,
200,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
50,0 Bimsstein, „ „
200,0 medizinische Seife, „ „
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 Kumarinzucker,
20,0 Esprit triple de Jasmin,
2,0 Rosenöl,
5,0 Pfefferminzöl,
5 Tropfen Ylang-Ylangöl,
2 „ Veilchenwurzelöl,
2 „ Ambratinktur.

Bereitung wie vorher. Die fertigen Stücke überstreicht man einfach mit Benzoetinktur.

b. Weiche Zahnpasten.
Zahnlatwergen.

Die weichen Zahnpasten sind entweder alkalisch oder sauer und werden am besten in flachen weißen Milchglasdosen, in welchen die Färbung am vorteilhaftesten hervortritt, oder in Tuben gefüllt abgegeben.

Kalodont.

a) 400,0 Zahnpulverkörper IV,
100,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
50,0 Bimsstein, „ „
50,0 medizinische Seife, „ „
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
200,0 Gummischleim,
5,0 Kumarinzucker,
12,5 Pfefferminzöl,
3,0 Citronenöl,
2,0 Salbeiöl,
0,5 Wintergreenöl.

Man mischt die Pulver und verreibt die Öle damit. Anderseits löst man die Seife im Glycerin und Gummischleim und trägt dann die Pulvermischung ein.

b) 250,0 gefälltes Calciumcarbonat,
80,0 gebrannte Magnesia,
150,0 Stearinseife, Pulver M/50,
0,5 Cochenille-Karmin

mischt man gleichmäßig mit

200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
300,0 Stärkesirup

und parfümiert mit

10,0 Pfefferminzöl,
2,0 Nelkenöl,
0,5 Zimtöl,
0,5 Salbeiöl,
0,5 Wintergreenöl.

Odontine.

450,0 Zahnpulverkörper IV,
100,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
50,0 Bimsstein, „ „
5,0 Kumarinzucker,
200,0 Gummischleim,
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Pfefferminzöl,
5,0 Salbeiöl,

3,0 Nelkenöl,
0,5 Rosenholzöl.
Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

Weiche China-Zahnpaste.
China-Zahnlatwerge.

450,0 Zahnpulverkörper I,
50,0 Bimsstein, Pulver M_{50},
100,0 Veilchenwurzel, „ „
10,0 wässeriges Chinaextrakt,
200,0 Gummischleim,
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Pfefferminzöl,
2,0 Nelkenöl,
1,0 Wintergreenöl.
Man verreibt die Öle mit den Pulvern, löst das Extrakt in Gummischleim und Glycerin und mischt alles zur Latwerge zusammen.

Weiche Kalichloricum-Zahnpaste.
Kaliumchlorat-Zahnlatwerge.

a) 100,0 Zahnpulverkörper III,
200,0 gefälltes Calciumcarbonat,
50,0 Bimsstein, Pulver M_{50},
100,0 Veilchenwurzel, „ „
250,0 gepulvertes Kaliumchlorat,
150,0 Gummischleim,
150,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Pfefferminzöl,
2,0 Nelkenöl,
1,0 Palmarosaöl,
1,0 Wintergreenöl.
Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste, nur mit dem Unterschied, daß man das Kaliumchlorat mit dem Gummischleim und dem Glycerin verreibt und dann erst die vorher gemischten Pulver zusetzt.

b) 50,0 Kaliumchloratpulver
verreibt man mit
250,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und setzt dann nach und nach
250,0 medizinische Seife, Pulver M_{50},
225,0 gefälltes Calciumcarbonat,
225,0 Veilchenwurzel, Pulver M_{50},
10,0 Menthol,
2,0 Nelkenöl,
1,0 Kampfer,
10 Tropfen Sassafrasöl zu.

Weiche Korallen-Zahnpaste.
Korallen-Zahnlatwerge.

300,0 Zahnpulverkörper III,
200,0 gefälltes Calciumcarbonat,
50,0 Bimsstein, Pulver M_{50},
50,0 medizinische Seife, „ „
200,0 Gummischleim,
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 Kumarinzucker,
10,0 Pfefferminzöl,
5,0 Krauseminzöl,
5,0 Nelkenöl,
1,0 Wintergreenöl.
Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

Weiche Kräuter-Zahnpaste.
Kräuter-Zahnlatwerge.

500,0 Zahnpulverkörper II,
50,0 Bimsstein, Pulver M_{50},
50,0 medizinische Seife, „ „
2,0 Kumarinzucker,
200,0 Gummischleim,
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Pfefferminzöl,
3,0 Salbeiöl,
2,0 Kalmusöl,
2,0 Origanumöl,
1,0 Thymianöl,
5 Tropfen Veilchenwurzelöl.
Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

Weiche Rosen-Zahnpaste.
Rosen-Zahnlatwerge.

350,0 Zahnpulverkörper IV,
100,0 Veilchenwurzel, Pulver M_{50},
100,0 Bimsstein, „ „
50,0 medizinische Seife, „ „
5,0 Kumarinzucker,
200,0 Gummischleim,
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Pfefferminzöl,
2,0 Rosenöl,
2,0 Orangenblütenöl,
2,0 Bergamottöl,
5 Tropfen Rosenholzöl,
3 „ Moschustinktur.
Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

Weiche Salicyl-Zahnpaste.
Salicyl-Zahnlatwerge.

450,0 präparierte Kieselgur,
80,0 Veilchenwurzel, Pulver M_{50},
50,0 Bimsstein, „ „
20,0 Salicylsäure,
1,0 Kumarinzucker,
200,0 Gummischleim,
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 Krauseminzöl,
5,0 Pfefferminzöl,
2,0 Nelkenöl,
1,0 Wintergreenöl,
5 Tropfen Sassafrasöl.
Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

Weiche Salol-Zahnpaste.
Salol-Zahnlatwerge.

330,0 Zahnpulverkörper III,
100,0 Milchzucker, Pulver M_{50},
100,0 Veilchenwurzel, „ „
50,0 Bimsstein, „ „
20,0 Salol,
2,0 Kumarinzucker,
200,0 Gummischleim,
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Pfefferminzöl,
2,0 Nelkenöl,
2,0 Salbeiöl,
5 Tropfen Wintergreenöl,
5 „ Ceylonzimtöl.
Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

Welche Thymol-Zahnpaste.
Thymol-Zahnlatwerge.

450,0 Zahnpulverkörper III,
150,0 Veilchenwurzel, Pulver $M_{/50}$,
50,0 Bimsstein, „ „
5,0 Thymol,
3,0 Kumarinzucker,
200,0 Gummischleim,
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Pfefferminzöl,
2,0 Nelkenöl,
5 Tropfen Sassafrasöl.

Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

Welche Veilchen-Zahnpaste.
Veilchen-Zahnlatwerge.

350,0 Zahnpulverkörper VI,
150,0 Veilchenwurzel, Pulver $M_{/50}$,
50,0 Bimsstein, „ „
50,0 medizinische Seife, „ „
3,0 Kumarinzucker,
200,0 Gummischleim,
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
20,0 Esprit triple de Jasmin,
2,0 Rosenöl,
5,0 Pfefferminzöl,
5,0 Bergamottöl,
5 Tropfen Rosenholzöl,
5 „ Orangenblütenöl,
3 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
3 „ Ambratinktur.

Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

II. Zahnpulver.
Pulvis dentifricius.

Die Ansichten über die Güte von Zahnpulvern sind, wenigstens beim Publikum, noch sehr verschieden und dementsprechend auch die Anforderungen. Wie fast bei allen Toilette-Gegenständen wird auch hier auf ein gefälliges Äußere und oftmals mehr auf hübsche Farbe und angenehmen Geschmack beziehentlich Geruch gesehen, wie auf die Fähigkeit, die Zähne zu reinigen und zu erhalten. Es bietet aber durchaus keine Schwierigkeiten, solche Eigenschaften zu vereinigen und Zahnpulver herzustellen, welche vorzüglich aussehen, ebenso schmecken bzw. riechen und nebenher doch den Hauptzweck, die Zähne zu reinigen, ohne ihnen zu schaden, erfüllen.

Die modernen Zahnpulver bewegen sich, wenn sie nicht weiß gelassen werden, zumeist in zarten oder in feurigen Farben und nur noch in vereinzelten Fällen verwendet man Kohle oder das rote Sandelpulver. Den Körper zu ersteren bildet durchgehends der gefällte kohlensaure Kalk in Mischung mit Veilchenwurzelpulver, Magnesia, Bimssteinpulver usw. Eine große Hauptsache ist die Feinheit der zu verwendenden Pulver und die innige Mischung (vgl. „Mischen"), desgleichen müssen die Mischungen, um sie völlig gleichartig zu erhalten, gesiebt werden.

Als Parfüm bilden das Pfefferminz-, das Nelken- und das Rosenöl die Grundlagen, während weitere aromatische Zusätze nur dazu dienen, den Geruch verschieden abzustufen.

Als Geschmacksmittel benützt man, da Zucker wegen seiner ungünstigen Einwirkung auf die Zähne mit Vorsicht zu gebrauchen ist, Süßholzpulver und früher das Saccharin.

Ehe zur Bearbeitung der Zahnpulver selbst geschritten wird, werden die Vorschriften zu den farbigen Zahnpulverkörpern vorausgeschickt.

Siehe auch unter Pulvis dentifricius.

Farbige Zahnpulverkörper.

I. Braun.

250,0 Katechutinktur

verdünnt man in einer entsprechend großen Reibschale mit

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

setzt nach und nach zu

1000,0 gefälltes Calciumcarbonat,

das Ganze so lange verreibend, bis eine gleichmäßige Mischung erzielt ist.

Man breitet dann die feuchte Masse auf Papier aus, schützt sie durch Bedecken vor Tageslicht und trocknet in gewöhnlicher Zimmertemperatur. Erst die lufttrockene Masse darf man im Trockenschrank höherer Temperatur aussetzen. Würde man dies sofort tun, so verlöre das Pulver die für seine Bestimmung notwendige zarte Beschaffenheit.

In der gleichen Weise werden alle übrigen Körper behandelt.

II. Grün.

20,0 Chlorophyll *Schütz*,
100,0 Äther,
1000,0 gefälltes Calciumcarbonat.

III. Korallenrot.

25,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 gefälltes Calciumcarbonat.

IV. Rosa.

10,0 Cochenille-Karmin,
40,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
60,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
1000,0 gefälltes Calciumcarbonat.

V. Rot.

20,0 Cochenille-Karmin,
50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
50,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
1000,0 gefälltes Calciumcarbonat.

VI. Violett.

2,5 Alkannin,
100,0 Äther,
1000,0 gefälltes Calciumcarbonat.

* * *

Wie schon eingangs erwähnt, müssen die Zahnpulvermischungen gesiebt werden. Was auf dem Sieb zurückbleibt, verreibt man, mischt mit dem gleichen Raumteil der durchs Sieb geschlagenen Masse und siebt wieder. Man wiederholt das so oft, bis auf dem Sieb kein nennenswerter Rückstand mehr bleibt.

Carabellis-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Carabelli.

465,0 gefälltes Calciumcarbonat,
30,0 Bimsstein, Pulver $M_{/50}$,

125,0 Milchzucker, Pulver M/50,
125,0 chines. Zimt, „ „
125,0 Veilchenwurzel, „ „
125,0 Lindenkohle, „ „
5,0 Vanillezucker
mischt man.

China-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Chinae.

a) 720,0 Zahnpulverkörper I,
150,0 Chinarinde, Pulver M/50,
100,0 Milchzucker, „ „
30,0 Bimsstein, „ „
0,2 Saccharin,
10,0 Pfefferminzöl,
2,5 Bitter-Pomeranzenöl,
2,5 Nelkenöl
mischt man.
b) 10,0 weingeistiges Chinaextrakt löst man durch Erwärmen in
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
tränkt damit
100,0 gefälltes Calciumcarbonat,
trocknet an der Luft und vermischt mit
700,0 Zahnpulverkörper I,
100,0 Milchzucker, Pulver M/50,
50,0 Veilchenwurzel, „ „
30,0 Bimsstein, „ „
20,0 Süßholz, „ „
0,3 Saccharin,
7,5 Pfefferminzöl,
1,0 Nelkenöl,
1,0 Rosenöl,
1,0 Bitter-Pomeranzenöl.

Chinin-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Chinini.

825,0 gefälltes Calciumcarbonat,
100,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
100,0 Milchzucker, „ „
0,25 Saccharin,
25,0 Bimsstein, Pulver M/50,
25,0 Magnesiumcarbonat,
20,0 Gerbsäure,
5,0 Chininhydrochlorid,
1,0 Rosenöl,
10,0 Pfefferminzöl,
5 Tropfen Ylang-Ylangöl,
5 „ ätherisches Bittermandelöl
mischt man innig.

Hahnemannsches Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Hahnemanni.

500,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
300,0 Kalmuswurzel, „ „
200,0 Veilchenwurzel, „ „
5,0 Bergamottöl
mischt man.

Homöopathisches Zahnpulver.
Pulvis dentifricius homoeopathicus.

500,0 gefälltes Calciumcarbonat,
250,0 Milchzucker, Pulver M/50,
250,0 Magnesiumcarbonat
mischt man.

Hufelandsches Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Hufelandi.

30,0 Chinarinde, Pulver M/50,
60,0 Sandelholz, „ „
8,0 Kali-Alaun, „ M/30,
1,0 Bergamottöl,
1,0 Nelkenöl mischt man.

Kalichloricum-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius cum Kalio chlorico.

465,0 gefälltes Calciumcarbonat,
30,0 Bimsstein, Pulver M/50,
250,0 Kaliumchlorat, klein kristallisiert,
125,0 Milchzucker, Pulver M/50,
125,0 Veilchenwurzel, „ „
10,0 Menthol,
5,0 Nelkenöl,
1,0 Palmarosaöl
mischt man vorsichtig!

Korallen-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Corallíorum.

800,0 Zahnpulverkörper III,
100,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
100,0 Milchzucker, „ „
30,0 Bimsstein, „ „
15,0 Süßholz, „ „
30,0 Magnesiumcarbonat,
20,0 Natriumchlorid,
5,0 Pfefferminzöl,
5,0 Krauseminzöl,
1,0 Wintergreenöl,
1,0 Nelkenöl,
1,0 Kassiaöl.
Man mischt innig.

Kräuter-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius herbarum.

650,0 Zahnpulverkörper II,
120,0 Salbei, Pulver M/50,
100,0 Milchzucker, „ „
50,0 Veilchenwurzel, „ „
30,0 Bimsstein, „ „
20,0 Süßholz, „ „
20,0 Natriumchlorid,
10,0 Gerbsäure,
5,0 Kumarinzucker,
5,0 Krauseminzöl,
5,0 Pfefferminzöl,
2,0 Salbeiöl,
1,0 Rosmarinöl,
1,0 Rosenöl,
1,0 Kalmusöl,
1,0 Thymianöl,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl
mischt man.

Myhrren-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Myrrhae

325,0 Zahnpulverkörper III,
325,0 „ I,
120,0 Milchzucker, Pulver M/50,
100,0 Veilchenwurzel, „ „
0,3 Saccharin,

50,0 Myrrhe, Pulver M/30,
50,0 Borax, „ „
30,0 Bimsstein, „ M/50,
10,0 Pfefferminzöl,
2,5 Nelkenöl,
2,5 ätherisches Macisöl,
5 Tropfen Ylang-Ylangöl,
5 „ Bergamottöl
mischt man.

Natron-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius natronatus.

650,0 gefälltes Calciumcarbonat,
100,0 Milchzucker, Pulver M/50,
100,0 Veilchenwurzel, „ „
50,0 Natriumbicarbonat,
30,0 Magnesiumcarbonat,
20,0 Natriumchlorid,
2,0 Kumarinzucker,
1,0 Rosenöl,
1,0 Bergamottöl,
5,0 Pfefferminzöl,
0,5 Nelkenöl
mischt man.

Pfefferminz-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Menthae.

800,0 Zahnpulverkörper II,
100,0 Milchzucker, Pulver M/50,
60,0 Veilchenwurzel, „ „
30,0 Bimsstein, „ „
10,0 Gerbsäure,
3,0 Kumarinzucker,
5,0 Esprit triple de Jasmin,
10,0 Pfefferminzöl,
2,5 Krauseminzöl,
2,5 Bergamottöl,
0,5 Rosenöl
mischt man.

Ratanhia-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Ratanhiae.

700,0 Ratanhiawurzel, Pulver M/50,
150,0 Weinstein, „ M/30,
150,0 Milchzucker, „ M/50,
10,0 Pfefferminzöl,
2,0 Nelkenöl,
0,5 Senföl
mischt man.
Wird gegen Zahnfleischblutungen angewendet.

Rosen-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius rosatus.

800,0 Zahnpulverkörper IV,
120,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
100,0 Milchzucker, „ „
30,0 Bimsstein, „ „
30,0 Magnesiumcarbonat,
15,0 Süßholz, Pulver M/50,
5,0 Gerbsäure,
3,0 Kumarinzucker,
2,0 Rosenöl,
1,0 Orangenblütenöl,
1,0 Bergamottöl,
5,0 Pfefferminzöl,
5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl
mischt man innig.

Rotes Zahnpulver.
Pulvis dentifricius ruber.

750,0 Zahnpulverkörper V,
100,0 Milchzucker, Pulver M/50,
100,0 Veilchenwurzel, „ „
30,0 Bimsstein, „ „
20,0 Süßholz, „ „
3,0 Kumarinzucker,
5,0 Pfefferminzöl,
1,0 Geraniumöl,
1,0 Rosenöl,
1,0 Bergamottöl
mischt man innig.

Salicyl-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius salicylatus.

750,0 präparierte Kieselgur,
130,0 Milchzucker, Pulver M/50,
110,0 Veilchenwurzel, „ „
10,0 Salicylsäure,
2,0 Kumarinzucker,
10,0 Pfefferminzöl,
2,0 Nelkenöl,
1,0 Wintergreenöl
mischt man innig.

Salol-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Saloli.

750,0 gefälltes Calciumcarbonat,
100,0 Milchzucker, Pulver M/50,
100,0 Veilchenwurzel, „ „
30,0 Bimsstein, „ „
20,0 Salol,
10,0 Pfefferminzöl,
1,0 Geraniumöl,
1,0 Sternanisöl,
2,0 Nelkenöl,
2,0 Rosmarinöl
mischt man innig.

Schwarzes Zahnpulver.
Pulvis dentifricius niger.

800,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
200,0 Salbei, „ „
4,0 Nelkenöl,
10,0 Pfefferminzöl,
2,0 Kalmusöl,
10 Tropfen Sandelholzöl
mischt man.

Seifen-Zahnpulver n. *Lassar.*
Pulvis dentifricius n. *Lassar.* *Lassars* Zahnpulver.

100,0 gefälltes Calciumcarbonat,
2,5 Kaliumchlorat, kl. kristallisiert,
2,5 Bimsstein, Pulver M/50,
2,5 medizinische Seife, „ „
8,0 Pfefferminzöl,
2,0 Rosmarinöl,
2,0 Nelkenöl
mischt man.

Sepia-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Sepiae.

600,0 gefälltes Calciumcarbonat,
100,0 Ossa sepiae, Pulver M/50,
100,0 Milchzucker, „ „
100,0 Veilchenwurzel, „ „
50,0 Natriumchlorid,
50,0 Magnesiumcarbonat,
4,0 Bergamottöl,
1,0 Rosenöl,
0,5 Orangenblütenöl,
8,0 Pfefferminzöl,
5 Tropfen Ylang-Ylangöl
mischt man.

Tannin-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Tannini.

370,0 gefälltes Calciumcarbonat,
250,0 Zahnpulverkörper III,
200,0 Milchzucker, Pulver M/50,
100,0 Veilchenwurzel, „ „
30,0 Bimsstein, „ „
30,0 Süßholz, „ „
20,0 Gerbsäure,
10,0 Pfefferminzöl,
1,0 Orangenblütenöl,
0,5 Anisöl
mischt man.

Thymol-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Thymoli.

350,0 Zahnpulverkörper IV,
350,0 „ III,
135,0 Milchzucker, Pulver M/50,
70,0 Veilchenwurzel, „ „
30,0 Bimsstein, „ „
50,0 Magnesiumcarbonat,
0,3 Saccharin,
5,0 Thymol,
3,0 Kumarinzucker,
8,0 Pfefferminzöl,
2,0 Nelkenöl,
0,5 Orangenblütenöl
mischt man innig.

Das Thymol schmilzt man mit etwas Weingeist im Wasserbad in einem Probierröhrchen und mischt es so mit den Pulvern.

Vegetabilisches Zahnpulver.
Pulvis dentifricius vegetabilis.

Vorschr. v. *Popp.*
600,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
350,0 gefälltes Calciumcarbonat,
45,0 Bimsstein, Pulver M/50,
5,0 Florentinerlack,
30,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man verreibt den Florentinerlack mit dem Weingeist, setzt dann in kleinen Mengen das Calciumcarbonat und zuletzt die anderen Bestandteile hinzu. Die Mischung trocknet man und schlägt sie alsdann durch ein Sieb.

Veilchen-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Violarum.

620,0 Zahnpulverkörper VI,
200,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
100,0 Milchzucker, Pulver M/50,
30,0 Bimsstein, „ „
25,0 Süßholz, „ „
25,0 Magnesiumcarbonat,
3,0 Kumarinzucker,
0,1 Heliotropin,
10,0 Esprit triple de Jasmin,
1,0 Rosenöl,
5,0 Pfefferminzöl,
2 Tropfen Ambratinktur,
10 „ Jononlösung 5 pCt
mischt man innig.

Weinstein-Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Tartari. Wiener Zahnpulver.

500,0 Weinstein, Pulver M/30,
450,0 Milchzucker, „ „
50,0 Florentinerlack,
6,0 Pfefferminzöl,
3,0 Nelkenöl,
2,0 Salbeiöl mischt man innig.

Dieses Zahnpulver leistet bei Zähnen, welche zu Kalkansatz neigen, sehr gute Dienste, während es bei solchen, die durch Säuren leicht „stumpf" werden, nicht zu empfehlen ist.

Weißes Englisches Zahnpulver.
Pulvis dentifricius Anglicus. Kampfer-Zahnpulver.

a) 750,0 gefälltes Calciumcarbonat,
120,0 Magnesiumcarbonat,
100,0 Milchzucker, Pulver M/50,
30,0 Bimsstein, „ „
20,0 Kampfer,
30,0 Äther.

Den im Äther gelösten Kampfer verreibt man mit dem Bimssteinpulver, trocknet dieses an der Luft und mischt dann mit den anderen Bestandteilen.

b) 670,0 gefälltes Calciumcarbonat,
100,0 Milchzucker, Pulver M/50,
100,0 Magnesiumcarbonat,
100,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
30,0 Bimsstein, „ „
20,0 Kampfer,
30,0 Äther.
Bereitung wie bei a).

Weißes Zahnpulver.
Pulvis dentifricius albus. Perl-Zahnpulver.

650,0 gefälltes Calciumcarbonat,
120,0 Milchzucker, Pulver M/50,
100,0 Magnesiumcarbonat,
100,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
30,0 Bimsstein, „ „
2,0 Kumarinzucker,
1,0 Rosenöl,
3,0 Pfefferminzöl,
5 Tropfen Ylang-Ylangöl,
5 „ Citronenöl,
2 „ Wintergreenöl
mischt man.

III. Zahntinkturen.

Essentiae dentifriciae. Essentiae odontalgicae. Tincturae dentifriciae. Tincturae odontalgicae. Mundwasseressenzen. Zahnessenzen. Zahnwasseressenzen. Mundwässer. Zahnwässer.

Die Zahntinkturen werden, mit Wasser verdünnt, zum Ausspülen des Mundes benützt und haben

neben ihrer schützenden und erhaltenden, zum Teil fäulniswidrigen Wirkung die Aufgabe, im Mund einen angenehmen Geschmack zurückzulassen. Es ist dies bei dem unangenehmen Geschmack vieler Mittel, z. B. des Thymols, nicht immer ganz zu erreichen; doch tut hier die Gewohnheit viel, wenn das Äußere des Mundwassers im übrigen für sich einnimmt.

Dem allgemeinen Brauch folgend, sind da, wo deutsche Namen nicht gebräuchlich sind, die fremden Bezeichnungen aufgeführt.

Für alle Zahntinkturen kann folgende Gebrauchsanweisung gelten:

„*Auf ein gewöhnliches Trinkglas (etwa 1/4 Liter) warmes Wasser nehme man einen Kaffeelöffel voll Zahntinktur oder auf 1/4 Glas 25 Tropfen.*“

Siehe auch unter Tinctura odontalgica.

Anatherin-Mundwasser.

10,0 chinesischen Zimt, Pulver M/s,
10,0 Chinarinde, „ „
10,0 Guajakholz, „ „
10,0 Bertramwurzel, „ „
10,0 Sandelholz, „ „
10,0 Galgantwurzel, „ „
5,0 Alkannawurzel, „ „
10,0 Natriumchlorid, „ „
2000,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 destilliertes Wasser

mazeriert man 8 Tage und preßt aus.

Der Seihflüssigkeit setzt man

7,5 Pfefferminzöl,
3,0 Nelkenöl,
2,0 Salbeiöl,
2,0 Origanumöl,
0,5 Kassiaöl,
10,0 versüßten Salpetergeist

zu, läßt einige Tage stehen und filtriert.

Borol-Mundwasser.

Vorschr. v. *Karl Dieterich.*

20,0 Borsäure,
30,0 trockenes weingeistiges Quillayaextrakt

verreibt man mit

200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und setzt hinzu

200,0 Seifenspiritus,
500,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man schüttelt öfters, bis Lösung erfolgt ist, setzt dann

1,0 Salol,
10,0 deutsches Pfefferminzöl,
0,5 grob gepulverte Ratanhiawurzel

hinzu, läßt 8 Tage kühl stehen und filtriert dann.

Das Borol ist ein mildes Mundwasser, welches die Zähne vorzüglich reinigt und gleichzeitig desinfiziert.

Eau de Botot.

Essentia dentifricia Bototi. *Botots* Mundwasseressenz.

a) 25,0 Sternanis, Pulver M/s,
25,0 Nelken, „ „
25,0 Galgantwurzel, „ „
25,0 chinesischer Zimt, „ „
10,0 fein zerriebene Cochenille,
5,0 Gerbsäure,
5,0 Perubalsam,
10,0 Pfefferminzöl,
1,0 Rosenöl,
0,5 Orangenblütenöl,
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,
1,0 Kumarinzucker,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert.

b) 15,0 Gewürznelken, Pulver M/s,
15,0 Ceylonzimt, „ „
15,0 Anis, „ „
10,0 Cochenille, „ „
1000,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man 8 Tage ziehen, seiht dann ab und drückt den Rückstand aus. In der Seihflüssigkeit löst man

7,5 Pfefferminzöl,

läßt 2 Tage kühl stehen und filtriert dann.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 mittelfein zerschnittene Veilchenwurzel,
25,0 grob gepulverter chinesischer Zimt,
25,0 mittelfein zerschnittener Galgant,
25,0 grob zerstoßene Nelken,
25,0 „ zerstoßener Sternanis,
10,0 fein zerriebene Cochenille,
5,0 Gerbsäure,
10,0 Pfefferminzöl,
5,0 Perubalsam,
0,1 Kumarin,
0,75 Pomeranzenblütenöl,
0,5 Rosenöl,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt

werden 3 Tage lang unter häufigem Umschütteln stehen gelassen. Die abgepreßte Flüssigkeit wird nach dem Absetzen filtriert.

Eau dentifrice.

Mundwasseressenz. Zahntinktur.

a) 200,0 Körnerlack, Pulver M/s,
20,0 Myrrhe, „ „
50,0 Kali-Alaun,
1200,0 destilliertes Wasser

erhitzt man im Wasserbad 3—4 Stunden und seiht durch.

Der noch heißen Seihflüssigkeit setzt man

100,0 Löffelkrautspiritus,
5 Tropfen Salbeiöl,
5 „ Pfefferminzöl,
5 „ Rosenöl,
2,0 Kumarinzucker

zu, läßt 24 Stunden kühl stehen, filtriert und setzt ferner dem Filtrat

q. s. verdünnten Weingeist v. 68 pCt

zu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Auf 1 Glas Wasser 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

b) 100,0 Ratanhiawurzel, Pulver M/s,
50,0 chinesischer Zimt, „ „
800,0 destilliertes Wasser,
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
10,0 Salicylsäure,
10 Tropfen Pfefferminzöl,

2 Tropfen Nelkenöl,
1 „ Ylang-Ylangöl.
Man mazeriert 8 Tage und filtriert.

Eukalyptus-Zahntinktur.
Eukalyptus-Mundwasseressenz.

20,0 Eukalyptol,
20,0 Menthol,
5,0 Nelkenöl,
1,0 Wintergreenöl,
0,1 Heliotropin,
10,0 Essigäther,
2,0 alkoholischer Pflanzenfarbstoff *Schütz*,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man mischt, läßt die Mischung 2 Tage im Keller stehen und filtriert sie dann.

Joanovits Zahntinktur.
Joanovits Mundwasser.

5,0 Gerbsäure löst man in
95,0 Parakressentinktur.

Kaiser-Zahntinktur.
Kaiser-Mundwasseressenz.

10,0 Pfefferminzöl,
5,0 Krauseminzöl,
5,0 Salbeiöl,
3,0 Nelkenöl,
15 Tropfen Rosenöl,
5 „ Orangenblütenöl,
3 „ Wintergreenöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
5,0 Essigäther,
15,0 hundertfache Himbeeressenz *Helfenberg*,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
20,0 Gerbsäure,
20,0 Salicylsäure,
4,0 fein zerriebene Cochenille,
5,0 Kumarinzucker.
Man mazeriert 24 Stunden und filtriert.

Kräuter-Zahntinktur.
Kräuter-Zahnessenz. Kräuter-Mundwasseressenz.

50,0 zusammengesetzte Parakressentinktur,
25,0 Quillayatinktur 1 : 5,
25,0 Holztinktur,
100,0 Löffelkrautspiritus,
850,0 Weingeist v. 90 pCt,
10,0 Gerbsäure,
20,0 Borsäure,
3,0 Kumarinzucker,
7,5 Salbeiöl,
7,5 Pfefferminzöl,
3,0 Origanumöl,
3,0 Nelkenöl,
5 Tropfen Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl,
2,0 alkoholischer Pflanzenfarbstoff *Schütz*.
Man mischt und filtriert.

Myrrhen-Zahntinktur.
Myrrhen-Mundwasseressenz.

50,0 Myrrhentinktur,
10,0 Ratanhiatinktur,
10,0 Zimttinktur,
10,0 Benzoetinktur,
10,0 Guajaktinktur,
10,0 Pomeranzenschalentinktur,
50,0 Löffelkrautspiritus,
100,0 Rosenhonig,
850,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
10,0 Gerbsäure,
1,0 fein zerriebene Cochenille,
3,0 Kumarinzucker,
10,0 Pfefferminzöl,
2,0 Nelkenöl,
2,0 Salbeiöl,
5 Tropfen Wacholderbeeröl,
5 „ Wintergreenöl,
5 „ Rosenholzöl,
1 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl.
Man mischt, beziehentlich löst, läßt 24 Stunden ruhig stehen und filtriert.

Saccharin-Zahntinktur.
Saccharin-Mundwasseressenz.

Vorschr. v. *Paul*.
0,5 Saccharin,
4,0 Natriumbicarbonat,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 destilliertes Wasser,
0,5 Cochenilletinktur,
20 Tropfen deutsches Pfefferminzöl.
Man löst und filtriert. Einige Tropfen davon in einem Glas Wasser dienen zum Ausspülen des Mundes.

Salicyl-Zahntinktur.
Essentia dentifricia cum Acido salicylico. Salicyl-; Salicyl-Vanillin-Mundwasseressenz.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
50,0 Salicylsäure,
4,0 fein zerriebene Cochenille,
2,0 Kumarinzucker,
5,0 Essigäther,
10,0 versüßter Salpetergeist,
950,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
10,0 Pfefferminzöl,
1,0 Nelkenöl,
1,0 Salbeiöl,
10 Tropfen Rosenöl,
10 „ Wintergreenöl,
5 „ äther. Senföl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
1 „ Veilchenwurzelöl.
Man mazeriert 24 Stunden und filtriert.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
2,0 Pfefferminzöl,
0,5 Zimtöl,
2,5 Salicylsäure,
1,5 Vanillin,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Sandeltinktur,
q. s. Wasser bis zu
1000,0 Gesamtgewicht.

Salol-Zahntinktur.

Essentia dentifricia cum Salolo. Salol-Mundwasseressenz.

a) Vorschr. v. *Sahli.*

10,0 Nelken, Pulver M/8,
10,0 Ceylonzimt, „ „
10,0 Sternanis, „ „
5,0 fein zerriebene Cochenille,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt

mazeriert man 8 Tage, setzt

5,0 Pfefferminzöl,
25,0 Salol

zu, schüttelt öfters um und filtriert nach 24 Stunden.

b) 2,5 Salol,
97,0 Weingeist v. 90 pCt,
0,5 Pfefferminzöl,
1 Tropfen Nelkenöl,
1 „ Kümmelöl,
0,004 Saccharin.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

0,4 Kümmelöl,
0,4 Nelkenöl,
5,0 Pfefferminzöl,
0,04 raffiniertes Saccharin,
25,0 Salol,
50,0 Sandeltinktur,
920,0 Weingeist v. 90 pCt.

Thymol-Zahntinktur.

Essentia dentifricia cum Thymolo. Thymol-Mundwasseressenz.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

10,0 Thymol,
10,0 Benzoesäure aus Toluol,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
15,0 Eukalyptol,
10,0 Pfefferminzöl,
1,0 Nelkenöl,
1,0 Salbeiöl,
1,0 weingeist. Sandelholzextrakt,
5,0 Kumarinzucker,
50,0 Chloroform,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man löst und filtriert.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Thymol wird in
99,0 *Botots* Mundwasseressenz a)

gelöst.

E. Mittel zur Pflege der Fingernägel.

Eigentlich könnte man die Fingernägel als integrierende Teile der Hände betrachten und an dieser Stelle mit der Pflege der Haut in Verbindung bringen und in dieser Abteilung besprechen. Da aber der Nagel als „Haut" nicht aufgefaßt werden kann, und da anderseits die Pflege der Fingernägel nach dem Vorgehen der Engländer in der Kosmetik eine besondere Kultur erfordert, so ist es angebracht, für diesen Gegenstand ein eigenes Kapitel zu bilden und dieses an die schon bestehenden als fünftes anzugliedern. Die Formen sind zwar noch gering an der Zahl, aber dieselben werden mit der Zeit noch eine Erweiterung erfahren können.

Fingernägelpaste.

500,0 Zinnoxyd,
500,0 Talk, Pulver M/50,
5,0 Stearinseife, „ „
2,0 Traganth, „ „
5 Tropfen Rosenöl,
q. s. Rosenwasser.

Man bereitet durch Reiben auf einer Salbenreibmaschine, deren Reibflächen aus Porzellanmasse bestehen müssen, eine feine zarte Paste und setzt derselben dann so viel ammoniakalische Karminlösung zu, daß die Paste zart rot erscheint. Man füllt sie sodann in Tuben.

Fingernägelpulver.

50,0 Zinnoxyd,
50,0 Talk, Pulver M/50,
1,0 Stearinseife, „ „
0,1 Cochenillekarmin (in Ammoniak gelöst),
1 Tropfen Rosenöl,
1 „ Neroliöl 00

mischt man und verreibt zu einem feinen zarten Pulver.

Passulae laxativae.

Abführ-Rosinen.

30,0 dreifacher Wiener Trank,
30,0 Zimtwasser.

Man löst, bringt auf eine Temperatur von 25° C, trägt

100,0 kleine Rosinen,

nachdem man dieselben vorher abgewaschen und getrocknet hatte, ein, mischt gut und läßt bei derselben Temperatur 12 Stunden stehen.

In dieser Zeit haben die Rosinen die Flüssigkeit eingesogen, worauf man sie auf Pergamentpapier ausbreitet und im Trockenschrank austrocknet. Man bewahrt im verschlossenen Glasgefäß auf.

Die Arbeit beginnt man morgens, um zu ermöglichen, daß man die mit dem Wiener Trank gemischten Rosinen 12 Stunden in der vorgeschriebenen Temperatur erhalten kann.

Als Abführmittel für Kinder sind die Passulae laxativae in manchen Gegenden beliebt.

Pastae Cacao.

Kakaomassen, Schokoladen.

Wie bekannt, bedarf die Herstellung der Kakaomasse großer maschineller Einrichtungen, weshalb es sich hier nur darum handeln kann, Formeln zu solchen Mischungen zu geben, welche aus der käuflichen Kakaomasse bereitet werden können.

Eine gute Schokolade soll nicht zu süß sein, eine Geschmacksrichtung, welche früher fast nur von den Schweizer- und französischen Fabrikanten vertreten wurde, die heute aber auch in Deutschland allgemeiner geworden ist. Da man von einer in einer Apotheke gekauften Schokolade ganz besonders erwarten darf, daß sie von bester Beschaffenheit ist, so soll jede Überladung mit Zucker, wenn damit auch ein billigerer Preis erzielt wird, vermieden und diejenigen Verhältnisse von Zucker zur Kakaomasse angenommen werden, welche Fabriken bei Herstellung von guten Marken einhalten. Zur Schokolade darf nur eine glatt (nicht körnig) brechende Kakaomasse verarbeitet werden.

Die Bereitungsweise sei, da sie als allgemein bekannt vorauszusetzen ist, bei der Vorschrift zu Pasta Cacao aromatica kurz erwähnt und hier nur darauf hingewiesen, daß alle Bestandteile, welche der geschmolzenen Kakaomasse zugemischt werden, besonders aber der Zucker, sehr fein gepulvert sein müssen. Ist der Zucker zu grobkörnig, dann erhalten die Schokoladetafeln beim Erkalten nicht die nötige Härte und Festigkeit. Ein Pulver $M_{/50}$ ist hier unbedingt nötig. Eine gleichmäßige, beim Erstarren sehr hart werdende Masse kann man durch sehr genaues Mischen (vgl. „Mischen"), wie man dies in Fabriken durch Maschinen erzielt, erhalten. Im kleinen Laboratorium, wo man die Mischung der verschiedenen Bestandteile zumeist im erhitzten großen Mörser vornimmt, erreicht man dies — wenigstens annähernd — durch längeres kräftiges, mindestens $^1/_2$ Stunde andauerndes Stoßen der Masse. Letztere wird dadurch außerordentlich geschmeidig, läßt sich leicht in Formen durch Aufschlagen verteilen und liefert harte Tafeln, welche, selbst von dunkler Farbe, einen ebenso dunklen und dabei glatten (nicht körnigen) Bruch zeigen. Die frisch gefüllten Formen müssen in einem Eisschrank oder auch in einem sehr kalten, aber trockenen Keller mindestens 24 Stunden lang der Erstarrung überlassen werden.

Es kommt häufig vor, daß die Kakaotafeln auf dem Lager weißlich beschlagen. Während man den Überzug früher für ausgeschwitztes Kakaoöl hielt, weiß man jetzt, daß derselbe von einem Schimmelpilz herrührt und bei Gegenwart von Feuchtigkeit besonders stark auftritt. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Kakaomasse unter Rühren eine Zeitlang im Dampfbad zu erhitzen und die ihr zuzumischenden Bestandteile vorher scharf auszutrocknen.

Schokoladen, welchen ein sehr langes Lagern zugemutet wird, bestreicht man mit einer Mischung gleicher Teile Benzoetinktur und Weingeist von 90 pCt. Es empfiehlt sich ein solches Verfahren überhaupt bei Mischungen, welche hygroskopische Bestandteile, z. B. Extrakte enthalten.

Als Einhüllungsmittel ist Stanniol allgemein und wohl mit Recht gebräuchlich. Bei allen Kakaozusammensetzungen mit Zucker muß dieser nach dem Gesetz auf dem Etikett angegeben sein.

Pasta Cacao Amyli Marantae.

Arrow-root-Schokolade. Marantastärke-Schokolade.

400,0 Kakaomasse,
400,0 Zucker, Pulver $M_{/50}$,
150,0 Marantastärke, „ „
50,0 Malzmehl,
1,0 Vanillinzucker.

Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

Pasta Cacao aromatica.

Gewürz-Schokolade.

500,0 Kakaomasse,
500,0 Zucker, Pulver $M_{/50}$,
10,0 chinesischer Zimt, „ „
2,0 Malabar-Kardamomen, „ „
2,0 Nelken, „ „
1,0 Muskatblüte, „ „

Man schmilzt die Masse im Dampfbad, erhitzt hier unter Rühren $^1/_2$ Stunde und setzt den vorher scharf ausgetrockneten Zucker, nachdem man die Gewürze untermischte, zu.

Man bringt nun die abgewogene Masse in die Blechformen und schlägt dieselben möglichst gleichmäßig und so oft auf die Tischplatte auf, bis die Masse in der Form verteilt ist. Bezüglich des Erstarrens sei auf die Einleitung verwiesen.

Pasta Cacao Avenae.

Hafer-Kakao.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) 400,0 entölter Kakao,
600,0 Hafermehl.

b) 300,0 entölter Kakao,
400,0 Hafermehl,
300,0 Zucker, Pulver $M_{/30}$.

Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

Pasta Cacao carragenata.

Carrageen-Schokolade. Irländisch-Moos-Schokolade.

100,0 Irländisch-Moos
kocht man mit
3000,0 destilliertem Wasser
aus, löst in der Seihflüssigkeit durch Kochen und unter Abschäumen
550,0 Zucker,
seiht nochmals durch und dampft die Seihflüssigkeit zur Extraktdicke ein. Man bringt nun die Masse auf Pergamentpapier, trocknet sie im Schrank scharf aus, verwandelt in ein sehr feines Pulver $M_{/50}$ und mischt dieses mit
500,0 Kakaomasse
in der bei Pasta Cacao aromatica angegebenen Weise.

Pasta Cacao Colae.

Pasta Cacao nucum Colae. Kola-Schokolade.

405,0 Kakaomasse,
450,0 Zucker, Pulver $M_{/50}$,
100,0 Kolasamen, „ $M_{/30}$,
25,0 Kakaoöl,
5,0 Vanillinzucker,
15,0 destilliertes Wasser.

Die Bereitung ist die bei Pasta Cacao aromatica

angegebene. Das Wasser setzt man zuletzt zu, es macht die Masse gleichmäßiger.

Pasta Cacao extracti Carnis.
Fleischextrakt-Schokolade.

50,0 Fleischextrakt
dampft man in einer Porzellanschale im Dampfbad möglichst weit ein, setzt nach und nach
470,0 Zucker, Pulver M/50,
hinzu, verreibt so lange, bis das Extrakt gleichmäßig verteilt ist, und vermischt mit
500,0 Kakaomasse,
die man vorher im Dampfbad, wie es bei Pasta Cacao aromatica angegeben wurde, schmolz. Die fertigen Tafeln bestreicht man mit einer Mischung von gleichen Teilen Benzoetinktur und Weingeist von 90 pCt.

Pasta Cacao extracti Chinae.
China-Schokolade.

2,5 weingeistiges Chinaextrakt,
10,0 chinesischer Zimt, Pulver M/50,
2,5 Ingwer, „ „
500,0 Zucker, „ „
485,0 Kakaomasse.
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

Pasta Cacao extracti Glandium maltosi.
Eichelmalz-Kakao, -Schokolade.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) in Tafeln.
200,0 Eichelmalzextrakt *Helfenberg*, Pulver M/30,
350,0 Zucker, Pulver M/50,
450,0 Kakaomasse.
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

b) in Pulverform.
100,0 Eichelmalzextrakt *Helfenberg*, Pulver M/30,
600,0 Zucker, Pulver M/50,
300,0 entölter Kakao.
Man mischt und verabreicht in Blechdosen.

Pasta Cacao extracti Glandium Quercus.
Eichel-Kakao. Eichelkaffee-Schokolade.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 verzuckertes Eichelkaffeextrakt, Pulver M/30,
500,0 Zucker, Pulver M/50,
400,0 Kakaomasse.
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.
Die Etikette muß gleichzeitig eine Anleitung für den Gebrauch geben.

Pasta Cacao extracti Malti.
Malzextrakt-Schokolade.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 trockenes Malzextrakt
verreibt man mit
450,0 Zucker, Pulver M/50,
und mischt mit den im Dampfbad geschmolzenen
450,0 Kakaomasse.
Die fertigen Tafeln bestreicht man mit einer Mischung von gleichen Teilen Benzoetinktur und Weingeist von 90 pCt.

Pasta Cacao ferrata et mangano-ferrata.
Eisen- und Eisenmangan-Schokolade.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) 20,0 zuckerhaltiges Ferrocarbonat, Pulver M/50,
5,0 chinesischer Zimt, Pulver M/50,
2,0 Vanillinzucker,
500,0 Zucker, Pulver M/50,
475,0 Kakaomasse.
Enthält 0,20 pCt Fe.

b) 50,0 Eisenzucker *Helfenberg* (3 pCt Fe),
2,0 Vanillinzucker,
500,0 Zucker, Pulver M/50,
450,0 Kakaomasse.
Enthält 0,15 pCt Fe.
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

In ähnlicher Weise lassen sich Eisen- und Eisenmangan-Schokoladen mit

c) 15,0 Eisendextrinat *Helfenberg* (10 pCt Fe),
d) 10,0 Eisenalbuminat-Natriumcitrat *Helfenberg* (16 pCt Fe),
e) 5,0 Eisenpeptonat *Helfenberg* (25 pCt Fe),
f) 10,0 Eisenmanganpeptonat *Helfenberg* (ca. 15 pCt Fe und 2,5 pCt Mn),
g) 15,0 Eisenmangansaccharat *Helfenberg* (ca. 10 pCt Fe und 1,6 pCt Mn)
herstellen.

Pasta Cacao Guaranae.
Guarana-Schokolade.

50,0 Guarana, Pulver M/30,
500,0 Zucker, „ M/50,
450,0 Kakaomasse.
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

Pasta Cacao Hordei praeparati.
Gerstenpräparat-Schokolade. Gersten-Schokolade.

100,0 präpariertes Gerstenmehl,
450,0 Zucker, Pulver M/50,
450,0 Kakaomasse.
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.
Die fertigen Tafeln bestreicht man mit einer Mischung von gleichen Teilen Benzoetinktur und Weingeist von 90 pCt.

Pasta Cacao Lichenis Islandici.
Isländischmoos-Schokolade.

100,0 versüßte Isländischmoos-Gallerte, Pulver M/50,
450,0 Zucker, „ „
450,0 Kakaomasse.
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.
Die fertigen Tafeln bestreicht man mit einer Mischung von gleichen Teilen Benzoetinktur und Weingeist von 90 pCt.

Pasta Cacao Magnesiae.
Magnesia-Schokolade.

250,0 gebrannte Magnesia,
375,0 Zucker, Pulver M/50,
375,0 Kakaomasse.
Man vermischt Zucker und Magnesia möglichst sorgfältig und trägt die Mischung allmählich in die geschmolzene Kakaomasse ein.

Bei der Neigung der gebrannten Magnesia, sich mit Fetten zu verseifen, besonders bei Gegenwart von Wasser, ist es bei diesem Präparat doppelt notwendig, den Zucker und die Magnesia scharf zu trocknen und die Kakaomasse eine Zeitlang im Dampfbad zu erhitzen, bevor man mit dem Mischen der Masse beginnt. Ob trotz dieser Vorsicht nicht doch noch Magnesiumoleat entsteht, sei dahingestellt.

Pasta Cacao Malti.
Malz-Schokolade.

200,0 Malzmehl, Pulver M/50,
350,0 Zucker, „ „
450,0 Kakaomasse.

Mehl und Zucker, scharf getrocknet, mischt man und trägt dann in kleinen Mengen in die geschmolzene Kakaomasse ein.

Die fertigen Tafeln bestreicht man mit einer Mischung von gleichen Teilen Benzoetinktur und Weingeist von 90 pCt.

Pasta Cacao Olei Ricini.
Ricinusöl-Schokolade.

250,0 entölten Kakao,
250,0 Ricinusöl erhitzt man, trägt
500,0 Zucker, Pulver M/50,
5,0 Vanillinzucker
ein und formt Tafeln, wie bei Pasta Cacao aromatica beschrieben wurde.

Pasta Cacao purgativa.
Purgier-Schokolade, Abführ-Schokolade.

a) 200,0 gebrannte Magnesia,
400,0 Zucker, Pulver M/50,
100,0 Ricinusöl,
300,0 Kakaomasse.

Das Ricinusöl schmilzt man mit der Kakaomasse; im übrigen ist die Bereitung die der Pasta Cacao Magnesiae.

b) 5,0 Jalapenharz,
20,0 Süßholz, Pulver M/50,
475,0 Zucker, „ „
500,0 Kakaomasse.

Das Jalapenharz zerreibt man, mischt es sorgfältig mit den beiden Pulvern und setzt die Mischung in kleinen Mengen der heißen Kakaomasse zu.

Pasta Cacao saccharata.
Gesundheits-, Zucker-Schokolade.

450,0 Zucker, Pulver M/50,
450,0 Kakaomasse,
80,0 Marantastärke, Pulver M/50,
20,0 Malzmehl.

Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

Pasta Cacao Salep.
Salep-Schokolade.

50,0 Salep, Pulver M/50,
500,0 Zucker, „ „
450,0 Kakaomasse.

Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

Pasta Cacao vanillata.
Vanille-Schokolade.

a) 5,0 Vanillinzucker,
600,0 Zucker, Pulver M/50,
400,0 Kakaomasse.

b) 5,0 Vanillinzucker,
500,0 Zucker, Pulver M/50,
500,0 Kakaomasse.

Die nach Vorschrift b) hergestellte Vanilleschokolade schmeckt am wenigsten süß und läßt dadurch den Kakao-Geschmack mehr hervortreten. Sie gilt daher mit Recht für die feinste Sorte.

Die Bereitung ist die bei Pasta Cacao aromatica angegebene.

Pastae, Pasten.

Das D. A. V hat neuerdings die Pasten aufgenommen und beschreibt einerseits die Pasten für äußeren Gebrauch als Arzneizubereitungen von der Konsistenz einer zähen Salbe oder eines knetbaren Teiges, anderseits die Pasten für inneren Gebrauch, auch Pulpen und Konserven genannt, als feste oder teigartige Arzneizubereitungen von meist zäher Beschaffenheit.

Pasta adiposa.
Fettpaste.

Vorschr. v. *Unna*.
6,0 reines Wollfett,
7,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
2,0 Benzoefett,
6,0 Kaolin.

Pasta arsenicosa.
Pasta Acidi arsenicosi et Kreosoti. Arsen-Kreosot-Paste. Nervtötende Paste.

a) 2,0 arsenige Säure, Pulver,
1,0 Morphinacetat
mischt man mit
q. s. Kreosot
zu einer weichen Paste.

b) 2,0 arsenige Säure, Pulver,
0,5 Morphinhydrochlorid,
0,5 Kokainhydrochlorid,
q. s. Kreosot.

Bereitung wie bei a).

c) 2,0 arsenige Säure, Pulver,
5,0 Tannin,
0,5 Morphinhydrochlorid,
q. s. Kreosot.

Bereitung wie bei a).

Die Arsenpaste wird in der zahnärztlichen Praxis zum Nervtöten vor dem Plombieren benützt.

Die Zusammensetzung b) ist die am meisten verwendete.

Pasta aseptica.
Aseptische Paste.

Form. magistr. Berol. 1912.
1,0 Salicylsäure,
10,0 Borsäure, Pulver M/50,
20,0 rohes Zinkoxyd,
70,0 gelbe Vaseline
verreibt man fein miteinander.

Pasta carbolica n. *Lister*.
Listers Karbolpaste.

5,0 kristallisierte Karbolsäure,
50,0 Olivenöl,
q. s. präparierte Kreide
mischt man bis zur Festigkeit einer weichen Paste, die beim Gebrauch auf Stanniol aufgestrichen wird.

Pasta carbolisata.
Karbolpaste.

a) 50,0 kristallisierte Karbolsäure
löst man durch Erwärmen in
350,0 Leinöl und vermischt mit
600,0 präparierter Kreide.

b) 50,0 kristallisierte Karbolsäure,
450,0 Olivenöl,
500,0 Weizenstärke, Pulver $M/_{50}$.
Bereitung wie bei der vorhergehenden Paste.

Pasta caustica.
Pasta caustica Viennensis. Wiener Ätzpaste.

75,0 Ätzkali,
25,0 fein gesiebten Ätzkalk ($M/_{30}$).
Man zerreibt das Ätzkali möglichst fein für sich allein und dann mit kleinen Partien Kalk.

Die fertige Mischung ist in sehr gut verschlossenen Glasbüchsen aufzubewahren und wird behufs Anwendung mit Weingeist zu einem Teig angerührt.

Pasta cerata.
Wachspaste.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
27,0 gelbes Bienenwachs,
8,0 Kokosöl
schmilzt man und rührt der etwas abgekühlten Masse
4,0 Lanolin unter.
Man löst nun
1,0 Borax in
60,0 destilliertem Wasser
und mischt diese Lösung allmählich unter die Wachsmasse.

Die Wachspaste, von *Schleich* als Salbenkörper empfohlen, muß in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden.

Pasta Collargoli Credé.
Credés Collargolpaste.

5,0 Collargol,
20,0 Stärke,
25,0 Zinkoxyd,
25,0 reines Wollfett,
25,0 gelbes Vaselin.

Pasta ad combustiones.
Brandpaste.

50,0 Talk, Pulver $M/_{50}$,
10,0 Natriumbicarbonat
mischt man und setzt
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und
q. s. destilliertes Wasser
zu, daß eine weiche Paste entsteht.

Die Paste kann vorrätig gehalten werden und dient zum Auflegen bei Verbrennungen.

Pasta Cucurbitae seminum.
Kürbiskern-Paste. Bandwurmmittel aus Kürbiskernen.

40,0 Kürbiskerne
befreit man von den Schalen, zerstößt mit
30,0 Zucker,
5,0 Rosenwasser
im Mörser zu einer gleichförmigen Masse und läßt diese gegen Bandwurm morgens auf einmal und 10 Minuten darnach 2 Eßlöffel voll Ricinusöl nehmen.

In dieser Weise genommen, hat das Mittel häufig Erfolg, wenn es auch das Farnextrakt in Zuverlässigkeit nicht erreicht.

Pasta depilatoria.
Depilatorium. Rusma Turcorum. Antikrinin-Enthaarungsmittel. Enthaarungs-Paste.

a) Vorschr. v. *Plenck*.
2,0 Auripigment,
15,0 gebrannten Kalk,
2,5 Weizenmehl
verreibt man zu Pulver, bzw. mischt und bewahrt in gut geschlossenem Glas auf. Beim Gebrauch rührt man die Mischung mit kochend heißem Wasser zur dünnen Paste an und verabreicht diese in Glasbüchsen. Es ist Gift-Etikette notwendig.

b) Vorschr. v. *Clasen*.
50,0 Baryumsulfid,
25,0 Zinkoxyd,
25,0 Stärke, Pulver $M/_{30}$.
Man verreibt das Baryumsulfid zu sehr feinem Pulver und mischt die beiden anderen Bestandteile hinzu.

Die Mischung gibt man zu 50 oder 100 g in gut verkorkten Weithalsgläsern ab und fügt die am Schlusse folgende Gebrauchsanweisung bei.

c) Antikrinin. Giftfreies Enthaarungsmittel.
60,0 Strontiumsulfid,
20,0 Zinkoxyd,
19,0 Stärke,
1,0 Menthol.
Die Bestandteile pulvert man sehr fein und mischt sie dann. Das Strontiumsulfid hat vor dem Baryumsulfid den Vorzug, daß es nicht giftig ist und beim Anrühren mit Wasser keinen Schwefelwasserstoff entwickelt.

Der Zusatz von Menthol bei c) hat den Zweck, die ätzende Wirkung auf die Haut weniger empfindlich zu machen.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt das Enthaarungsmittel mit etwas Wasser zu einem dünnen Brei an und trägt diesen, am besten mit einem spatelartig geschnittenen Holzspan, strohhalmdick auf die zu enthaarende Stelle auf. Nach dem Eintrocknen, d. h. nach 10—15 Minuten, hebt man die Kruste von der glatten Haut ab, wäscht letztere mit etwas Wasser und reibt sie nach dem Abtrocknen mit Öl ein.“

Pasta dextrinata.
Dextrinpaste.

100,0 käufliches weißes Dextrin,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 destilliertes Wasser.
Man mischt gleichmäßig und erhitzt im Dampf-

bad eine halbe Stunde unter Ersetzen des verdunsteten Wassers.

Die Dextrinpaste bildet die Grundlage für eine Reihe von arzneilichen, in der Dermatologie gebrauchten Pasten.

Pasta escharotica Canquoin.

Canquoins Ätzpaste. Schorfbildende Paste.

a) 10,0 Zinkchlorid,
20,0 Weizenmehl.
b) 10,0 Zinkchlorid,
30,0 Weizenmehl.
c) 10,0 Zinkchlorid,
40,0 Weizenmehl.
d) 10,0 Zinkchlorid,
50,0 Weizenmehl.

Man pulvert das Zinkchlorid möglichst fein, mischt mit der Hälfte des Mehles und stößt die Mischung mit Hilfe von etwas Wasser zu einem dünnen Teig an. Nun setzt man den Rest des Mehles zu und rollt die Masse in dünne Platten aus. Man belegt diese mit Ceresinpapier, rollt sie cylindrisch zusammen und bewahrt die Rollen in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

Pasta gummosa.

Pasta Althaeae. Gummipaste. Lederzucker.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
500,0 mittelfein gepulvertes Akaziengummi,
500,0 „ gepulverten Zucker
löst man in
q. s. heißem destilliertem Wasser.

Die Lösung verdampft man zur Konsistenz eines Teiges und setzt gegen Ende das zu Schaum geschlagene

Eiweiß von 10 Eiern

hinzu. Man dampft unter beständigem Umrühren so lange ein, bis eine herausgenommene Probe weder vom Holzspatel abläuft noch an den Händen klebt, setzt

50,0 Orangenblütenwasser

hinzu, erhält die Masse noch kurze Zeit bei gelinder Wärme und gießt sie auf ein hölzernes mit Stärkemehl bestreutes Brett aus.

Zu dieser Vorschrift ist zu bemerken, daß man ein weiteres Eindampfen, sobald das Eiweiß zugesetzt ist, lieber vermeidet, wie es bei folgender Vorschrift der Fall ist.

b) 600,0 arabisches Gummi, Pulver $M/_{8}$,
löst man ohne Anwendung von Wärme in

600,0 destilliertem Wasser

und seiht die Lösung unter Pressen durch dichten Flanell. Man bringt die Seihflüssigkeit in einen mit Dampf geheizten Kessel, rührt nach und nach

600,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,

denen man vorher

3,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,

zusetzte, hinzu, dampft bis zur Honigdicke ab und mischt nun

450,0 frisches Eiweiß,

das man in kühlem Raum zu Schaum schlug, unter fortwährendem Schlagen mit einem breiten Holzspatel darunter.

Wenn die Masse gleichmäßig ist, gibt man

4,0 Orangenblüten-Ölzucker

hinzu, gießt in Papierkapseln aus und trocknet bei einer Temperatur von 40—45° C.

Von der fast trockenen Masse weicht man das Papier los, indem man einen Augenblick über Wasserdampf hält, legt die vom Papier befreite Paste umgekehrt auf Pergamentpapier und trocknet nochmals 24 Stunden.

Man erweicht dann die Paste durch Erwärmen auf einer mit Pergamentpapier belegten heißen Platte und schneidet sie in schmale Streifen, wozu man sich bei dünnen Platten der Schere, bei dickeren des Messers bedient, indem man die Kuchen mit der Messerspitze bis zur Hälfte einritzt.

Das Ausgießen in Papierkapseln ist eine umständliche Arbeit und bringt stets die Gefahr mit sich, daß die Paste von den Fingern beschmutzt wird. Besser verfährt man daher in der Weise, daß man flache Holzkästen zwei Finger hoch mit Weizenstärkepuder füllt und in diese Schicht Vertiefungen mit Schokoladeblechformen eindrückt. Man gießt nun die Eindrücke mit der Pastenmasse, die nicht zu hart sein darf und ohne Nachhilfe mit dem Spatel breit fließen muß, aus und stellt die Holzkästen 24 Stunden in einen kühlen Raum, dann in den Trockenschrank, bis die Paste hart genug ist, um als gleichförmige Tafeln aus den Puderformen genommen werden zu können.

Den anhängenden Puder stäubt man ab, legt die Paste umgekehrt auf Pergamentpapier und trocknet noch 48 Stunden. Den Puder trocknet man gleichfalls, siebt ihn und bewahrt denselben für fernere Fälle auf.

Eine auf diese Weise hergestellte Paste zeigt ein weit schöneres Äußere, als die in Papier ausgegossene; außerdem ist diese Handhabung viel bequemer und bietet noch den Vorteil, jede beliebige Form gießen zu können.

Wo nicht ein größerer Bedarf in Gummipaste ist, so daß die öftere Herstellung eine gewisse Übung verleiht, tut man besser, dieselbe zu kaufen.

Hier und da wird noch die mit Eibisch bereitete Pasta Althaeae verlangt; man mazeriert dann 50,0 Altheewurzel drei Stunden mit 600,0 Wasser, bringt auf 600,0 Seihflüssigkeit und löst in diesem Auszug das arabische Gummi. Im übrigen verfährt man, wie oben angegeben wurde.

Bei einer mit Vanille aromatisierten Gummipaste nimmt man an Stelle des Pomeranzenblüten-Ölzuckers auf obige Mengen 4,0 Vanillinzucker.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
200,0 mittelfein gepulvertes arabisches Gummi,
200,0 „ gepulverter Zucker
werden gemischt, mit
100,0 destilliertem Wasser
angerührt und in einem kupfernen Kessel unter Rühren mit einem Holzspatel zur Honigdicke verdampft, dann
150,0 frisches Eiweiß,
zu einem dichten Schaum geschlagen, hinzugesetzt. Unter fortwährendem Umrühren wird bei gelinder Wärme weiter verdampft, bis eine herausgenommene Probe vom bewegten Spatel nur noch schwierig abfließt. Dann wird noch

1,0 Pomeranzenblüten-Ölzucker

untergemischt, die Masse in Formen ausgegossen und in der Wärme ausgetrocknet.

Pasta Ichthyoli.
Ichthyolpaste.

Vorschr. v. *Unna.*

3,0—10,0 Ichthyol-Ammonium,
30,0 destilliertes Wasser,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
30,0 Dextrin.

Man mischt unter gelindem Erwärmen.

Pasta Jujubae.
Pâte de jujubes. Jujubenpaste.

100,0 Jujuben

befreit man von den Kernen, übergießt sie mit

1000,0 destilliertem Wasser,

läßt 12 Stunden mazerieren und seiht durch, indem man das Seihtuch schwach ausdrückt.

Den auf demselben verbleibenden Rückstand übergießt man mit

500,0 kochendem destilliertem Wasser

und seiht nach einstündigem Stehen unter schwachem Ausdrücken ab.

In den vereinigten Seihflüssigkeiten löst man, ohne zu erwärmen,

600,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{8}$,
2,0 trockenes Hühnereiweiß, fügt
400,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,

hinzu, verrührt

10,0 Filtrierpapierabfall

darin und kocht unter Abschäumen auf. Wenn die Masse keinen Schaum mehr ausscheidet, filtriert man durch dichte vorher genäßte Flanell-Spitzbeutel, zuletzt mit heißem Wasser nachwaschend, und dampft das klare Filtrat im Dampfbad unter Rühren ein bis zu einem Gewicht von 1600,0.

Man setzt nun mit dem Rühren aus, fügt zur Masse

1 Tropfen Orangenblütenöl

hinzu und beläßt sie noch so lange im Dampfbad, bis ihr Gewicht auf

1300,0—1400,0

zurückgegangen ist.

Man entfernt die auf der Oberfläche gebildete Schaumhaut und gießt die darunter befindliche klare Masse in Papierkapseln oder in mit Öl ausgeriebene flache Blechformen. Schließlich trocknet man im Trockenschrank vollständig aus, zieht durch Erwärmen über Dampf die Papierkapsel ab, oder hebt nach schwachem Erwärmen aus der Blechform und schneidet noch warm in Streifen und Rhomben, wozu man sich des Rollmessers bedient.

Die zerschnittene Paste bringt man, auf Pergamentpapier ausgebreitet, nochmals in den Trockenschrank und beläßt hier bei einer Temperatur von 20—25° C noch 48 Stunden.

Schließlich bewahrt man in gut verschlossenen Büchsen von Glas oder, bei größeren Mengen, von Blech auf.

Die Ausbeute wird 850,0—900,0 betragen.

Das erste Ausziehen durch Mazeration hat den Zweck, das Pflanzeneiweiß in Lösung überzuführen und beim Aufkochen der Seihflüssigkeit zum Klären mit zu benützen. Durch dieses vorherige Abklären hat man weit weniger Verlust, als wenn man die trübe Seihflüssigkeit zum Eindampfen bringt.

Pasta Kaolini glycerinata.
Tonerdepaste.

50,0 Kaolin oder weißen Bolus

verreibt man sehr fein mit

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Die Tonerdepaste dient als Grundlage für arzneiliche Zusätze und findet dadurch in der Dermatologie Anwendung.

Pasta Kaolini oleosa.
Tonerde-Ölpaste.

60,0 Kaolin oder weißen Bolus

verreibt man sehr fein mit

40,0 Leinöl.

Wird in ähnlicher Weise wie die vorige Paste verwendet.

Pasta Lichenis Islandici.
Isländischmoos-Paste.

100,0 entbittertes Isländischmoos

mazeriert man mit

1000,0 destilliertem Wasser

eine Stunde lang, erhitzt dann ebensolange im Dampfbad und seiht unter Ausdrücken durch. Das ausgezogene Moos erhitzt man mit

500,0 destilliertem Wasser

nochmals eine Stunde und seiht wieder durch, diesmal jedoch den Rückstand auspressend.

In den vereinigten Seihflüssigkeiten löst man, ohne besonders zu erhitzen,

500,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{8}$,
2,0 trockenes Hühnereiweiß,

fügt dann

400,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,

hinzu, verrührt

10,0 Filtrierpapierabfall

darin und kocht unter Abschäumen langsam auf.

Wenn die Masse keinen Schaum mehr aufwirft, filtriert man durch dichte Flanell-Spitzbeutel, nachdem man dieselben vorher näßte (s. Filtrieren), und dampft das klare Filtrat im Dampfbad unter Rühren ein bis zu einem Gewicht von

1500,0—1550,0.

Man fügt nun der Masse

0,3 Opiumextrakt,
1 Tropfen Orangenblütenöl,
10,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,

nachdem man dieselben miteinander mischte, hinzu und beläßt, ohne umzurühren, im Dampfbad, bis sich das Gewicht auf

1250,0 vermindert hat.

Die an der Oberfläche gebildete Haut entfernt man, gießt die klare Masse in Papier- oder Blechkapseln aus und verfährt weiter in der bei Pasta Jujubae beschriebenen Weise.

Die Ausbeute wird ungefähr 850,0 betragen.

Pasta Liquiritiae.
Gelatina Liquiritiae pellucida. Pasta Liquiritiae pellucida. Süßholzpaste. Durchsichtige Lakritzgallerte.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

600,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{8}$,

löst man ohne Erwärmen in
2500,0 destilliertem Wasser, fügt
400,0 Zucker,
2,0 trockenes Hühnereiweiß,
welch letzteres man vorher in etwas Wasser löste, hinzu, verrührt
10,0 Filtrierpapierabfall
darin, kocht unter Abschäumen auf und filtriert durch dichte vorher genäßte Flanell-Spitzbeutel (s. Filtrieren), zuletzt mit etwas Wasser nachwaschend; das Filtrat dampft man im Dampfbad unter Rühren ein bis zu einem Gewicht von
1600,0, setzt
10,0 klar lösliches Süßholzextrakt *Helfenberg*
zu und erhitzt nun, ohne zu rühren, noch so lange, bis sich das Gewicht auf
1300,0—1400,0
vermindert hat oder die Masse so dick geworden ist, daß eine herausgenommene Probe beim Erkalten nicht mehr fließt.

Die auf der Oberfläche gebildete Haut entfernt man dann und gießt die darunter befindliche klare Masse in Papier- oder geölte Blechkapseln aus. Die weitere Behandlung ist die bei Pasta Jujubae angegebene.

Die nach dieser Vorschrift bereitete Süßholzpaste ist im durchfallenden Licht völlig klar.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 grob geschnittene Süßholzwurzel wird mit
30,0 destilliertem Wasser
12 Stunden bei 15—20° C stehen gelassen; dann wird die Flüssigkeit durchgeseiht und filtriert. In dem Filtrate werden ohne Anwendung von Wärme
15,0 arabisches Gummi und
9,0 Zucker
gelöst, dann wird die Flüssigkeit nach Zusatz von etwas zu Schaum geschlagenem Eiweiß einmal aufgekocht und durch ein angefeuchtetes wollenes Tuch gegossen. Die völlig klare Lösung wird im Dampfbade unter Umrühren auf
40,0
eingedampft, dann noch so lange ohne Umrühren weiter verdampft, bis ein auf eine kalte Metallplatte gebrachter Tropfen gallertartig erstarrt. Hierauf gießt man die Masse in Formen und trocknet bei gelinder Wärme hinreichend aus.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
50,0 mittelfein zerschnittene, geschälte Süßholzwurzel
übergießt man mit
3000,0 destilliertem Wasser,
läßt 12 Stunden lang stehen und seiht durch.
In der Brühe löst man
1000,0 arabisches Gummi,
800,0 Zucker,
seiht nochmals durch, dampft bei gelinder Wärme auf die Hälfte ein, entfernt sorgfältig das oben schwimmende Häutchen und den Schaum, setzt
50,0 Orangenblütenwasser
hinzu und gießt in Papierkapseln aus. Die getrocknete Paste wird in Tafeln zerschnitten aufbewahrt.

Eine völlig klare, blanke Paste wird man nach dieser Vorschrift nicht erzielen, weil dem eigentlichen Klären darin zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt ist. Will man von der Süßholzwurzel ausgehen, so verfährt man besser nach folgender Vorschrift.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
40,0 Süßholz, Pulver $^{M}/_{8}$,
mazeriert man mit
250,0 destilliertem Wasser
12 Stunden lang und preßt aus.
In der Brühe löst man ohne Anwendung von Wärme durch Rühren
600,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{8}$,
fügt
400,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
2,0 trockenes Hühnereiweiß,
welch letzteres man vorher mit Hilfe von etwas Wasser in Lösung überführte, hinzu, verrührt
10,0 Filtrierpapierabfall
darin, kocht unter Abschäumen auf und filtriert durch dichte, vorher genäßte Flanell-Spitzbeutel (s. Filtrieren), indem man zuletzt mit etwas Wasser nachwäscht. Das Filtrat dampft man im Dampfbad unter Rühren bis zu einem Gewicht von 1600,0 ein, setzt nun mit dem Rühren aus, erhitzt aber noch so lange, bis das Gewicht auf 1300,0—1400,0 zurückgegangen ist.

Man behandelt nun weiter, wie unter a) bereits angegeben wurde. Bei Vorschrift a) und c) beträgt die Ausbeute ungefähr 900,0.

Das Verfahren der verflossenen Ph. G. I läßt den durch Mazeration gewonnenen Süßholzauszug filtrieren und dann mit Gummi und Zucker erhitzen. Sie übersieht dabei, daß das Süßholz Pflanzeneiweiß enthält und daß dieses beim Erhitzen eine Trübung, gegen welche das vorherige Filtrieren nicht schützen kann, hervorrufen muß. Richtiger verfährt man daher so, daß man dieses Pflanzeneiweiß zum Klären des Zuckers und Gummis mit heranzieht und die Wirkung durch Zusatz von tierischem Eiweiß erhöht.

Man erhält, besonders wenn man durch Flanell-Spitzbeutel filtriert, nach c) eine völlig klare Lösung, welche beim Eindampfen nur noch wenig als Haut ausscheidet.

Der kürzeste, unter a) angegebene Weg besteht natürlich darin, klarlösliches Süßholzextrakt zu verwenden. Dasselbe muß aber unter allen Umständen im Vakuum bereitet sein, da ein auf dem Dampfapparat hergestelltes Extrakt zu dunkelfarbig ist.

* * *

Die Süßholzpaste muß durchsichtig, im durchfallenden Licht klar, im auffallenden von hellbraungelber Farbe sein.

Pasta Liquiritiae flava.
Gelber Lakritzteig.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
94,0 frisch bereitete Gummipaste,
5,0 Süßholzextrakt,
1,0 Vanillinzucker
mischt man und bereitet eine Paste, die in Tafeln geschnitten aufbewahrt wird.

Das Präparat ist undurchsichtig, von sandartiger Farbe.

Pasta Liquiritiae gelatinata.

Braune Reglise. Gelatinehaltige Süßholzpaste.

200,0 Gelatine
quellt und löst man durch Erwärmen in
400,0 destilliertem Wasser.
Man setzt dann eine Mischung von
300,0 arabischem Gummi, Pulver M/30,
300,0 Zucker, Pulver M/30, hierauf
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
20,0 gereinigtem Süßholzsaft
zu und erwärmt die Mischung noch so lange, bis alles gelöst ist.

Man seiht nun die Lösung durch und dampft sie unter Rühren bis zur Extraktdicke ein.

Die gleichmäßige Masse gießt man auf schwach geöltes Weißblech in 3—4 mm dicker Schicht aus und sticht nach dem Erkalten derselben mittels Blechcylinders kreisrunde Pastillen daraus, die einen Durchmesser von 20 oder weniger Millimeter haben. Die ausgestochenen Kuchen breitet man auf Pergamentpapier aus und trocknet bei 20—25° C.

Die braune Reglise ist von schwarzbrauner Farbe und undurchsichtig.

Pasta Mellis.

Honigpaste. Honigteig.

350,0 Roggenmehl
erhitzt man unter bisweiligem Umrühren in einer zinnernen Infundierbüchse im Dampfbad 10 Stunden lang, mischt mit
185,0 destilliertem Wasser,
475,0 rohem Honig
und erhitzt, bis die Masse zu einem Teig geworden ist.

Pasta Naphtholi Lassar.

Lassars Naphtholpaste. *Lassar*sche Schälpaste.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 β-Naphthol,
40,0 Schwefelmilch,
25,0 gelbem Vaselin,
25,0 Kaliseife.
Man mischt zur Paste.

Pasta oleosa Zinci Lassar.

Lassars Zinkölpaste. *Lassar*sches Zinköl.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
60,0 rohem Zinkoxyd,
40,0 Olivenöl.
Man verreibt sehr fein miteinander.

Pasta pectoralis.

Pâte pectorale. Brustpaste.

20,0 Brusttee
mazeriert man 12 Stunden mit
1500,0 destilliertem Wasser,
seiht durch und preßt aus.

In der Seihflüssigkeit löst man ohne Anwendung von Wärme
600,0 arabisches Gummi, Pulver M/8,
2,0 trockenes Hühnereiweiß,
verrührt
5,0 Filtrierpapierabfall
darin und kocht, nachdem man noch
400,0 Zucker, Pulver M/30,
hinzufügte, unter Abschäumen auf.

Wenn die Flüssigkeit keinen Schaum mehr aufwirft, filtriert man durch dichte Flanell-Spitzbeutel (s. Filtrieren), bis die Flüssigkeit klar ist und wäscht zuletzt die Filter mit heißem Wasser nach.

Das klare Filtrat dampft man unter Rühren im Dampfbad ein bis zu einem Gewicht von
1600,0, setzt dann
0,5 Opiumextrakt,
welches man in
20,0 Bittermandelwasser
löste, zu und fährt mit dem Erhitzen, von jetzt ab jedoch ohne Rühren, fort, bis die Masse honigdick oder im Gewicht bis auf
1300,0 zurückgegangen ist.

Man entfernt nun die auf der Oberfläche gebildete Haut und gießt die darunter befindliche klare Masse in Papier- oder geölte Blechkapseln aus.

Die weitere Behandlung ist die bei Pasta Jujubae angegebene.

Pasta Plumbi.

Bleipaste.

Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Reisstärke,
30,0 Bleiglätte,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
60,0 Essig.
Man mischt beide Pulver, rührt sie mit dem Glycerin an, verdünnt mit dem Essig und erhitzt im Dampfbad unter Rühren, bis das Gesamtgewicht nur noch 80,0 beträgt.

Pasta Resorcini fortior Lassar.

*Lassar*sche stärkere Resorcinpaste.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
20,0 Resorcin,
20,0 rohem Zinkoxyd,
20,0 Weizenstärke.
Man verreibt sehr fein mit
40,0 flüssigem Paraffin.

Pasta Resorcini mitis Lassar.

*Lassar*sche milde Resorcinpaste.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 Resorcin,
25,0 rohem Zinkoxyd,
25,0 Weizenstärke.
Man verreibt sehr fein mit
40,0 flüssigem Paraffin.

Pasta salicylica Lassar.

*Lassar*sche weiße Paste. *Lassar*sche Salicyl-Paste.

Siehe unter Pasta Zinci salicylata.

Pasta für Streichriemen.

Streichriemenpaste.

a) rot.
30,0 Blutstein, Pulver M/50,
30,0 Graphit, „ „
15,0 Pariser Rot,
30,0 Schweinefett,
30,0 Kaliseife.

b) **schwarz.**
15,0 fein geschlämmter Schmirgel,
15,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
15,0 Zinnasche,
15,0 Blutstein, Pulver M/50,
10,0 Ölsäure,
30,0 Schweinefett.
Man mischt sehr genau. Die schwarze Paste ist etwas schärfer, als die rote; letztere dient mehr zum Nachpolieren.
Die Gebrauchsanweisung lautet:
„Man verteilt die Paste, etwa erbsengroß auf dem vorher genäßten Streichriemen, indem man sie mit dem Finger möglichst gleichmäßig verreibt. Nach dem Trocknen ist der Streichriemen zum Gebrauch fertig.“

Pasta Thioli.
Thiolpaste.
3,0—10,0 flüssiges Thiol,
30,0 destilliertes Wasser,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
30,0 Dextrin
löst man unter Erwärmen und rührt bis zum Erkalten.

Pasta urethralis.
Harnröhren-, Urethral-Paste.
Vorschr. v. *Unna.*
4,0 gelbes Wachs,
94,0 Kakaoöl,
2,0 Perubalsam.
Den Perubalsam setzt man erst zu, wenn die Wachs-Kakaoölmischung zu erkalten beginnt.

Pasta Zinci.
Pasta Zinci oxydati. Zinkpaste.
a) Vorschr. d. D. A. V.
25,0 rohes Zinkoxyd,
25,0 Weizenstärke,
50,0 gelbe Vaseline
verreibt man fein miteinander.
b) Vorschr. v. *Unna.*
86,0 Benzoezinksalbe,
10,0 Zinkoxyd,
4,0 Kieselgur.
Bereitung wie bei a).
c) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
5,0 Kieselgur,
25,0 Zinkoxyd,
70,0 aus Harz bereitetes Benzoefett.
Bereitung wie bei a).

Pasta Zinci cum Amylo.
Zink-Stärkepaste.
a) Vorschr. v. *Unna.*
20,0 Zinkoxyd,
20,0 Weizenstärke, Pulver M/50,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
20,0 Gummischleim
mischt man innig miteinander.
b) 25,0 Zinkoxyd,
25,0 Weizenstärke,
50,0 amerikanische Vaseline (Chesebrough)
mischt man.
c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 Zinkoxyd,
10,0 Weizenstärke,
20,0 Vaseline
mischt man zu einer gleichmäßigen Paste.

Pasta Zinci cum Bolo.
Zink-Boluspaste.
Vorschr. v. *Unna.*
30,0 weißer Bolus,
30,0 Leinöl,
30,0 Zinkoxyd,
20,0 Bleiessig.
Man verreibt einerseits den Bolus mit dem Öl und anderseits das Zinkoxyd mit dem Bleiessig und mischt dann beide Verreibungen.

Pasta Zinci boro-salicylica.
Zink-Bor-Salicyl-Paste.
5,0 Zinkoxyd,
5,0 Weizenstärke,
1,0 Borsäure, Pulver M/50,
1,0 Salicylsäure,
0,2 Jodoform,
14,0 Bleipflaster,
14,0 Hammeltalg,
60,0 Vaseline,
0,2 Perubalsam
mischt man.

Pasta Zinci chlorati.
Zinkchloridpaste.
Vorschr. d. Ergzb. III.
80,0 Zinkchlorid werden in
10,0 destilliertem Wasser
gelöst und mit einer Mischung aus
20,0 Zinkoxyd und
60,0 bei 100° C getrocknetem Weizenmehl
zu einem Teige angestoßen, woraus Stücke von der gewünschten Gestalt geformt und bei einer allmählich von 50 auf 100° C gesteigerten Wärme getrocknet werden.
Die Paste bewahrt man in gut verschlossenen Gläsern vorsichtig auf.

Pasta Zinci composita.
Zusammengesetzte Zinkpaste.
Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
50,0 Zinkpaste,
50,0 weiche Zinkpaste
mischt man.

Pasta Zinci cuticolor.
Hautfärbende Zinkpaste.
Vorschr. v. *Unna.*
0,6 roten Bolus,
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
verreibt man fein, vermischt mit
97.0 Zinkpaste n. *Unna*
und fügt zuletzt zu
20 Tropfen rote Eosinlösung (1 : 500).

Pasta Zinci cum Dermatolo.
Zink-Dermatol-Paste.
Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Dermatol,

10,0 Zinkoxyd verreibt man mit
q. s. Leinöl zur Paste und mischt
20,0 reines Wollfett,
das man vorher erwärmte, hinzu.

Pasta Zinci ichthyolata cuticolor.
Hautfärbende Zink-Ichthyol-Paste.

Vorschr. v. *Unna.*
1,0 Ichthyol,
97,0 Zinkpaste n. *Unna*
mischt man und fügt hinzu
2,0 rote Eosinlösung (1 : 500).
Bei höherem Ichthyolgehalt ist die Menge der Eosinlösung entsprechend zu vermehren.

Pasta Zinci mollis.
Weiche Zinkpaste.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
25,0 gefälltes Calciumcarbonat,
25,0 Zinkoxyd,
25,0 Leinöl,
25,0 Kalkwasser
verreibt man miteinander.

Pasta Zinci salicylata.
Pasta salicylica. Pasta Zinci cum acido salicylico. Pasta salicylica Lassar. Zinksalicylsäurepaste.

a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ergzb. III.
1,0 fein gepulverte Salicylsäure,
12,0 rohes Zinkoxyd,
12,0 Weizenstärke,
25,0 gelbe Vaseline.
b) Vorschr. v. *Lassar.*
2,0 Salicylsäure,
25,0 Zinkoxyd,
25,0 Weizenstärke,
50,0 Vaseline
mischt man zu einer Paste miteinander.
c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
98,0 Zink-Stärkepaste,
2,0 Salicylsäure
mischt man sehr sorgfältig.

Pasta Zinci sulfurata n. *Unna.*
Unnas Zinkschwefelpaste.

a) 10,0 Zinkoxyd,
10,0 gefällter Schwefel,
10,0 Kieselgur,
10,0 reines Wollfett,
20,0 Rüböl,
40,0 destilliertes Wasser.
b) 14,0 Zinkoxyd,
10,0 gefällter Schwefel,
4,0 Kieselgur,
72,0 Benzoefett (1 : 100 aus Harz bereitet).

Pasta Zinci sulfurata composita.
Zusammengesetzte Zinkschwefelpaste.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
50,0 weiche Zinkpaste,
50,0 Zinkschwefelpaste
mischt man.

Pasta Zinci sulfurata cuticolor.
Hautfärbende Zinkschwefelpaste.

Vorschr. v. *Unna.*
0,6 roten Bolus,
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
verreibt man fein, vermischt mit
97,0 Zinkschwefelpaste n. *Unna*
und fügt zuletzt zu
30 Tropfen rote Eosinlösung (1 : 500).

Pasta Zinci sulfurata rubra.
Pasta Zinci sulfurata cum Cinnabari.
Rote Zinkschwefelpaste.

Vorschr. v. *Unna* u. d. Hamb. Ap. V. 1906.
1,0 Zinnober,
99,0 Zinkschwefelpaste
mischt man.

Pasta Zinci sulfurata rubra composita.
Zusammengesetzte rote Zinkschwefelpaste.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
50,0 weiche Zinkpaste,
50,0 rote Zinkschwefelpaste
mischt man.

Pasteurisieren siehe Sterilisieren.

Pastilli.

Trochisci. Pastillen. Trochisken.

Unter Pastillen versteht man runde oder ovale Täfelchen, welche aus Zucker, Pflanzenpulver oder Schokoladenmasse in feuchter oder teigartiger Form ohne Anwendung von besonders starkem Druck (Unterschied von den Tabletten oder komprimierten Medikamenten) bereitet sind. Die ältere Bezeichnung ist „Trochisci"; diese stellte man früher derart her, daß man große Pillen fertigte und diese breit drückte. Unsere elegantere Zeit brachte die Pastillen mit sich, doch werden die Bezeichnungen „Pastilli" und „Trochisci" so häufig für gleichbedeutend gehalten, daß sie am zweckmäßigsten in einer Gruppe behandelt werden.

Auch das D. A. V vermehrt die hier herrschende Begriffsvermengung noch dadurch, daß sie auch die Tabletten und die Trochisci mit einbegreift. Man sollte hier, ohne sich um die Ableitung der Worte zu kümmern, einfach der Praxis folgen und mit Trochisci nur die Zeltchen bezeichnen, als deren Hauptvertreter die Santoninzeltchen bekannt sind.

Es muß gleich hier betont werden, daß die Pastillen in den Apotheken viel weniger als früher gebraucht und immer mehr durch die komprimierten Tabletten verdrängt werden, trotzdem die Anforderungen, welche man an beide Formen stellt, sehr verschiedene sind. Während

man die Pastillen im Munde langsam zergehen läßt oder sogar kaut, verschluckt man die komprimierten Tabletten, wenigstens die kleineren, ganz, ohne sie zu zerbeißen.

Eine Pastille soll sich leicht im Mund auflösen und darf deshalb nicht zu viel Bindemittel enthalten. Es ist als ein Fehler anzusehen, wenn sich eine Pastille im Munde verhält wie ein Täfelchen Porzellanmasse, und wenn Stunden notwendig sind, um die steinharte Masse in Lösung überzuführen.

Gleichmäßig schöne Pastillen können nur in größerem Maßstabe bereitet werden. Wo der Verbrauch ein sehr geringer, ist der Bezug der Pastillen aus einer Fabrik anzuraten.

Man kann die Pastillen nach vier Arten bereiten.

1. Durch Herstellung eines Teiges und Ausstechen der Pastillen.
2. Durch Feuchten der Pulvermischung mit verdünntem arabischen Gummischleim und Zusammenpressen dieser feuchten Masse.
3. Durch Einschließen des Arzneistoffes in Kakaomasse (Plätzchen).
4. Durch Breitdrücken frisch hergestellter Pillen (Trochisken).

1.

Das Ausstechen aus der Teigmasse ist das älteste und bekannteste Verfahren und besteht darin, daß man den Arzneistoff mit feinem Zuckerpulver mischt, die Mischung mit Traganthschleim, den man mit seinem gleichen Gewicht Wasser verdünnt, zu einem Teig anstößt, diesen mittels einer Nudel-(Mangel-)Rolle in einen breiten Kuchen von bestimmter und gleichmäßiger Dicke ausrollt und aus diesem endlich Pastillen ausstecht, die man anfänglich an der Luft und dann in der Wärme trocknet.

Um auf diese Weise Pastillen von einem bestimmten Gehalt an Arzneimitteln zu erhalten, verfährt man derartig, daß man zunächst den angestoßenen Teig wiegt und hieraus berechnet, wie schwer jede Pastille werden muß; sodann walzt man zum gleichmäßig dicken Kuchen aus, sticht von Zeit zu Zeit eine Probepastille aus und wiegt dieselbe, vereinigt sie nötigenfalls wieder mit dem Kuchen und wiederholt dies Verfahren, bis man die richtige Dicke des Kuchens getroffen hat.

Die Schattenseite dieses Verfahrens liegt vor allem darin, daß man wohl kaum die Masse so einteilen kann, um ohne Abfälle arbeiten zu können, was ja in der Rezeptur sehr störend ist; für letzteren Fall empfiehlt sich daher mehr das unter 2 beschriebene Verfahren.

Die Verwendung von Weingeist als Bindemittel ist bei Pastilli aërophori usw. geboten, im übrigen aber nicht zu empfehlen, da es den so bereiteten Pastillen zumeist an der notwendigen Festigkeit mangelt. Der Traganthschleim liefert in der vorgeschriebenen Verdünnung eine festere und doch nicht zu harte Masse. Ein zu feines Zuckerpulver ist zu vermeiden, weil dadurch die Löslichkeit der Pastillen verringert wird.

Zum Ausstechen der Pastillen aus dem Kuchen bedient man sich der sog. Pastillenstecher. Bei Auswahl eines solchen sehe man genau darauf, daß der Stempel sich völlig dicht beim Auf- und Niederbewegen an die Rohrwandung anlegt. Ist der Apparat nicht sauber gearbeitet, so setzt sich beim Gebrauch leicht etwas von der klebrigen Pastillenmasse zwischen Rohr und Stempel und erschwert die Arbeit ungemein. Beim Gebrauch kann man Stempel und Rohr leicht mit Talkpuler einpudern, um das Anhaften der Masse zu verhüten. Ein empfehlenswerter Pastillenstecher ist der ganz aus vernickeltem und poliertem Metall von *E. A. Lentz* in Berlin N. angefertigte, dessen Einrichtung die Abb. 73 veranschaulicht.

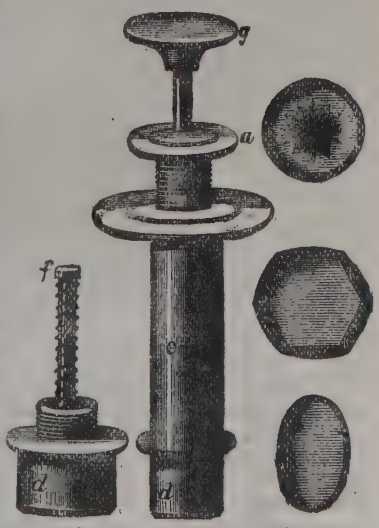

Abb. 73. Pastillenstecher.

Die an das Rohr *e* befestigte Handscheibe *c* ist mit einer Stellschraube *a* verbunden, durch welche die Stärke der auszustechenden Pastille eingestellt wird; an das Rohr *e* wird das Mundstück *d* angeschraubt, welches den Stempel enthält. Sticht man nun eine Pastille aus und drückt auf den Teller *g*, so wird der Stempel nach unten geschoben und drückt die Pastille heraus, um beim Loslassen des Tellers *g* durch die Feder *f* wieder in seine frühere Lage zurückzukehren. Die weiter vorhandenen Abbildungen zeigen drei verschiedene Pastillenformen; der Stempel kann mit beliebiger Prägung versehen sein, die dann auf der Pastille erhaben erscheint.

In Abb. 74 ist eine Maschine der Firma *Fr. Kilian*, Berlin-Lichtenberg, veranschaulicht, welche auf einmal 10 runde Pastillen von 24 mm Durchmesser oder 12 Pastillen von 20 mm oder 15 Pastillen von 15 mm oder auch 15 Pastillen von 15 × 24 mm schneidet. Die Pastillen können auch bedruckt werden. Diese Maschine kann mit Hand- oder Kraftbetrieb eingerichtet werden, eignet sich also gut für kleinere und größere Laboratorien. Wenn eine Person den Teig herrichtet,

eine andere die Maschine dreht und eine dritte die fertigen Pastillen abnimmt, so kann man mit Handbetrieb in 10 Stunden 200 Kilo Vichy-Pastillen herstellen. Je nach Bedarf wird dieses Modell D noch eine Nummer kleiner (Modell E) oder als Modell A, B oder C für Massenbetrieb geliefert.

Eleganter und sauberer ist die Herstellung mittels der Pastillenmaschine, die sich jedoch naturgemäß nur für die Bereitung größerer Mengen eignet.

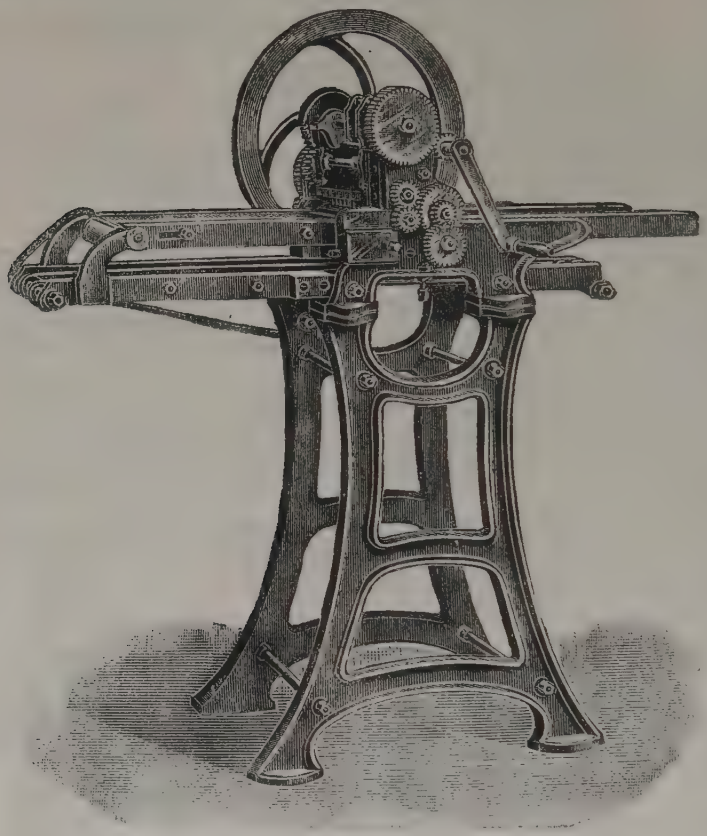

Abb. 74. Pastillenmaschine.

Ein praktischer Rezeptur-Pastillenformer ist derjenige von Apotheker *Piehler* (Abb. 75), welcher folgende Beschreibung gibt:

„Dieser Apparat dient zur schnellen Bereitung jeder Art von Pastillen, die nach Vorschrift des deutschen Arzneibuches aus bildsamen Massen hergestellt werden sollen, gleichgiltig ob Flüssigkeiten, Kakaoöl oder Kakaomasse das Bindemittel für die Mischung des Arzneistoffes mit dem Zucker abgeben. Der Apparat soll ferner den Übelständen bei der bisherigen Weise der „Pastillenbereitung im Kleinen" abhelfen, welche trotz der zeitraubenden Arbeit unansehnliche, ungleichmäßige Produkte lieferte und Verlust an Material zur Folge hatte. Diese Mißstände tragen die Schuld, daß sich der Verbrauch von Pastillen auf ein paar vorrätig gehaltene, fabrikmäßig hergestellte Darbietungen beschränkt, obwohl Pastillen sowohl für Kinder, als auch für Erwachsene eine sehr beliebte Arzneiform bilden".

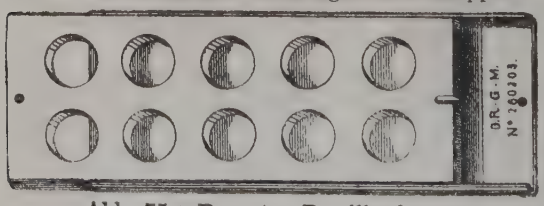

Abb. 75. Rezeptur-Pastillenformer.

Der *Piehler*sche Apparat ist von *Wenderoth*-Kassel zu beziehen.

Die Rezeptur-Pastillenform besteht aus einer mit konisch gebohrten Ausschnitten versehenen Platte, deren eine Seite als die obere gekennzeichnet ist, und einer Führungshülse. Sie kann auf einmal bis zu 10 Pastillen à 1 g liefern. Die Herstellung beansprucht bei einiger Übung

nicht mehr Zeit und Arbeit als die von dosierten Pulvern. Schokoladepastillen sind in ca. 1/4 Stunde erkaltet, Zuckerpastillen in einer Stunde getrocknet. Um gleichmäßige Größe der Pastillen zu erzielen, genügt in den meisten Fällen das einfache Verteilen und Einstreichen in die Form mit einem Messer oder einem biegsamen kleinen Spatel; ist man jedoch bei einer neuen, ungewohnten Masse bezüglich der Pastillengröße im Zweifel, so wiegt man einfach eine Pastille in die tarierte Form, um sie für die weiteren als Muster zu nehmen. Übrigens macht auch hierin Übung den Meister.

Gebrauchsanweisung und Musterrezepte für den Rezeptur-Pastillenformer von Apotheker *Piehler*.

Der Arzneistoff muß in der Regel dem Zuckerpulver beigemischt und sein Gewicht von dem des Zuckers in Abzug gebracht werden. Da die Pastillen das Gewicht eines Grammes nicht überschreiten sollen, ist hier für das Gewicht des Arzneistoffes eine Grenze gezogen. Bei Schokoladepastillen kommt auch das Gewicht der Kakaomasse in Betracht.

a) Schokoladepastillen.

Hauptformel.

5,0 feinstes Zuckerpulver,
5,0 Kakaomasse
mischt man und bereitet 10 Pastillen.

Ausführung.

Man setzt eine Reibschale mit dem Zuckerpulver und der Kakaomasse auf den Ofen oder auf ein Wasserbad. Nachdem die Kakaomasse geschmolzen ist, mischt man tüchtig und streicht die Mischung in die schwach erwärmte, mit einigen Tropfen Mandelöl geölte Form, schlägt den Apparat alsdann ein paarmal leicht auf die Hand, damit die Oberfläche der Pastillen glatt wird und stellt ihn an einen kalten Platz. Wenn die Pastillen erkaltet sind, hält man den Apparat mit dem unteren Teile einen Moment über eine Flamme, steckt den Stift in die kleine Öffnung der Platte und zieht damit den Apparat auseinander, worauf man die Pastillen von oben nach unten leicht herausdrücken kann.

Beispiele von Rezepten hierzu.

1. 0,25 Santonin,
   0,25 Kalomel,
   4,5 Elaeosaccharum Vanillae,
   5,0 Kakaomasse
mischt man und bereitet daraus 10 Pastillen.

2. 5,0 Phenacetin,
   0,1 Saccharin,
   5,0 Kakaomasse
mischt man und bereitet daraus 10 Pastillen.

b) Kakaoölpastillen.

Hauptformel.

7,5 feinstes Zuckerpulver,
2,5 frisches Kakaoöl
werden gemischt und daraus 10 Pastillen bereitet.

Ausführung wie bei den Schokoladepastillen, nur fällt das Klopfen weg. Man glättet die Pastillen mit dem Spatel.

Beispiele von Rezepten hierzu.

1. 2,0 Lecithin,
   5,5 gepulverter Zucker,
   2,5 Kakaoöl
werden gemischt und 10 Pastillen bereitet.

2. 0,1 Morphin. hydrochlor.,
   7,4 gepulverten Zucker,
   2,5 Kakaoöl
mischt man und bereitet daraus 10 Pastillen.

c) Zuckerpastillen.

Hauptformeln.

Aus
8,0 grob gepulvertem Zucker und
q. s. Traganthschleim
oder
10,0 feinst gepulvertem Zucker und
q. s. Traganthschleim
bereitet man 10 Pastillen.

Ausführung.

Man verarbeitet den Traganthschleim mit dem Zuckerpulver zu einer feuchten, noch etwas bröckligen Masse, streicht diese in die mit Talkpuder bestreute Form, glättet mit dem Spatel, zieht vorsichtig den Apparat auseinander und stellt oder hängt die Platte mit den Pastillen an einen warmen Ort oder in den Trockenschrank. Nach ca. 1 Stunde läßt man erkalten und drückt die Pastillen von oben nach unten heraus.

NB. Der Traganthschleim wird nach der weiter vorn gegebenen Vorschrift aus 0,1 Traganth, 0,5 Glycerin und 9,4 Wasser unter Erwärmen auf 40° C bereitet.

Beispiele von Rezepten hierzu.

1. Aus
   1,0 Natrium bicarbonicum,
   7,0 grob gestoßenem Zucker,
   2 Tropfen Pfefferminzöl,
   q. s. Traganthschleim
bereitet man 10 Pastillen.

2. 5,0 Aspirin,
   5,0 Elaeosaccharum Citri
werden gemischt und mit
q. s. Traganthschleim
zu 10 Pastillen verarbeitet.

d) Pastillen anderer Art

aus Salzen, Salzmischungen usw. werden wie Zuckerpastillen bereitet.

Beispiel von einem Rezept hierzu.

Aus 10,0 Karlsbader Salz,
0,1 Menthol,
q. s. Traganthschleim
bereitet man 10 Pastillen.

2.

Zur Herstellung von Pastillen durch Zusammenpressen einer feuchten Pulvermischung verfährt man folgendermaßen:

Man mischt den Arzneistoff mit einem Zuckerpulver, welches im Korn zwischen Pulvis subtilis und Pulvis grossus steht ($M/_{20}$), und feuchtet die Mischung mit einem, mit seinem Gewicht Wasser verdünnten Gummischleim so weit an, daß sie krümelige Beschaffenheit zeigt.

Man braucht bei gröberem Zuckerpulver etwas weniger, bei feinerem dagegen etwas mehr Gummischleim, durchschnittlich 35,0—40,0 auf 1000,0 Pulvermischung. Feines Zuckerpulver ist hierzu nicht geeignet.

Will man nun, wie es in der Rezeptur notwendig ist, genau abteilen, so wiegt man die Masse und teilt mit der Wage in die gewünschte Zahl Dosen.

Um hieraus Pastillen zu formen, bedient man sich häufig des Pastillenstechers, indem man mit demselben das Pulver durch Hineindrücken in dasselbe sammelt; es ist diese Art aber wenig empfehlenswert, weil sie nur bei großer Geschicklichkeit gleichmäßige Pastillen liefert und weil man den für einen gewissen Druck, welchen man immerhin ausüben muß, nicht eingerichteten Pastillenstecher damit verdirbt. Außerdem macht sich der weitere Übelstand, daß sich klebende Masse zwischen Rohr und Stempel einschiebt und den Stempel mit der Rohrwandung verklebt, hier noch mehr bemerkbar. Weit empfehlenswerter ist die Benützung eines kleinen Apparates, den die Firma *Bach & Riedel* in Berlin S., Alexandrinenstraße, unter der Bezeichnung „Pastillen-Dosierer“ liefert.

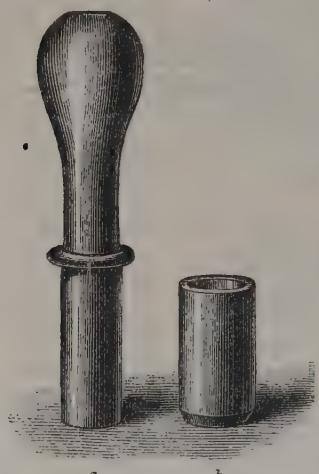

Abb. 76. Pastillen-Dosierer.

Wie die nebenstehende Abbildung 76 zeigt, besteht der Dosierer aus 2 Teilen, *a* dem Stempel und *b* der Hülse, beide schwer von Gewicht und aus hartem Metall gearbeitet.

Die Handhabung ist folgende:

Man setzt die Hülse *b* senkrecht und mit der scharfkantigen Seite nach unten auf Pergamentpapier, füllt eine Dosis in dieselbe, preßt mit dem Stempel *a* mittels zwei kurzer, durch das Gewicht des Stempels unterstützter Stöße zusammen und schiebt, indem man den Apparat hebt, die Pastille aus der Hülse. Es ergibt sich von selbst, daß man die Hülse mit der linken und den Stempel mit der rechten Hand faßt.

Um in größerem Maßstab mit dem Dosierer zu arbeiten, bringt man die gefeuchtete Masse auf Pergamentpapier, legt 5 oder 6 mm dicke Stäbchen, je nachdem es das Gewicht der herzustellenden Pastillen erfordert, an zwei entgegengesetzte Seiten und breitet die Masse in eine gleichmäßige Schicht aus, indem man mit einem Lineal genau in lotrechter Stellung über die Stäbchen streicht. Eine Schiefstellung des Lineals würde an verschiedenen Punkten Druck ausüben und so eine ungleiche Verteilung der Masse herbeiführen. Man setzt nun die Hülse *b* in die ausgebreitete Masse ein, preßt, wie schon beschrieben, mit dem Stempel zusammen und legt die ausgestoßene Pastille auf einem anderen Pergamentpapier ab.

Man trocknet die Pastille im Trockenschrank oder auf nicht zu heißer Platte. Die einzelnen Teile kleben dadurch zusammen und bilden eine Masse, welche klingend hart und durch die Verwendung gröberen Zuckerpulvers doch so porös ist, daß sie sich im Munde fast augenblicklich auflöst.

3.

Bei Bereitung der Kakao-Pastillen (Plätzchen) verfährt man so, daß man den Arzneistoff mit dem Zuckerpulver, das möglichst fein sein muß, verreibt, die Mischung mit der geschmolzenen Kakaomasse innig mengt und die Masse im heißen Mörser mindestens $^1/_2$ Stunde lang kräftig stößt. Man erhält nur hierdurch eine geschmeidige Masse, die sich in den Formen leicht verteilen läßt und hier zu dunkelfarbigen Plätzchen erstarrt. Man dosiert die Masse nun mit einem Meßlöffel oder mit der Wage, bringt die Dosen in die Blechformen, breitet sie durch Aufschlagen der Formen auf die Tischplatte aus und läßt dann in einem kühlen, trockenen Raum abkühlen, um nach 24 Stunden die erstarrten Pastillen abzustoßen.

Wie schon bei Pasta Cacao begründet wurde, muß das zu den Kakaopastillen verwendete Zuckerpulver vorher scharf getrocknet werden. Die außergewöhnliche Feinheit (Pulver $M/_{50}$) ist notwendig, um eine leicht formbare Masse und außerdem glatte und glänzende Pastillen zu erhalten.

4.

Die Herstellung der Pastillen durch Breitdrücken, der Form, die im allgemeinen als „Trochisci“ bezeichnet wird, besteht darin, daß man eine Pillenmasse anstößt, daraus große Pillen formt und diese breitdrückt. Man verwendet zu letzterem besondere Stempel, erhält aber die schönsten Formen, wenn das Breitdrücken in dem unter 2 beschriebenen Pastillen-Dosierer vorgenommen wird.

Um eine gute formbare Masse zu erzielen, müssen die verschiedenen Bestandteile möglichst fein gepulvert sein.

Pastilli acidi carbolici.
Karbolsäurepastillen.

Vorschr. d. Ergzb. II.
100,0 kristallisierte Karbolsäure,
10,0 Stearinsäureseife
erhitzt man miteinander, bis eine klare Lösung entsteht.

Nach dem Erkalten knetet man die Masse und formt bei niederer Temperatur Pastillen von 1 oder 2 g Gewicht daraus.

Pastilli acidi citrici.
Trochisci acidi citrici. Säure-Pastillen. Citronensäure-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
20,0 Citronensäure, Pulver M/30,
980,0 Zucker, „ „
0,5 Citronenöl,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
20,0 Citronensäure, Pulver M/30,
980,0 Zucker, „ M/20,
0,5 Citronenöl,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.
Man stellt 1000 Pastillen von je 0,02 Gehalt her.

Pastilli acidi tannici.
Trochisci Tannini. Trochisci acidi tannici. Tannic acid lozenges. Troches of tannic acid. Tannin-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
25,0 Gerbsäure,
975,0 Zucker, Pulver M/30,
5 Tropfen Kassiaöl,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
25,0 Gerbsäure,
975,0 Zucker, Pulver M/20,
5 Tropfen Kassiaöl,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.
Die Masse gibt 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
32,0 Gerbsäure, gelöst in
40,0 destilliertem Wasser,
18,0 Tolubalsamtinktur,
95,0 Gummischleim (1: 1,5 bereitet),
990,0 Zucker, Pulver M/30,
40,0 arabisches Gummi, „ „
Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
60,0 Gerbsäure,
650,0 Zucker, Pulver M/30,
20,0 Traganth, „ M/50,
q. s. Orangenblütenwasser.
Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

Pastilli aërophori.
Trochisci aërophori. Brause-Pastillen.

300,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/30,
250,0 Weinsäure, „ „
450,0 Zucker „ „
feuchtet man mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt,
daß die Masse zusammenballt, wie dies bei Magnesium citricum effervescens beschrieben wurde, rollt sie zu einem breiten Kuchen und sticht rasch aus. Den Abfall bringt man in die Reibschale zurück und feuchtet nochmals, ehe man mit dem Ausrollen und Ausstechen fortfährt.

Die Pastillen trocknet man im Trockenschrank scharf aus. Ihre Festigkeit ist keine allzu große, weshalb sie, wenn Bruch vermieden werden soll, stets mit einer gewissen Rücksicht behandelt werden müssen.

Aus obiger Masse sollen je nach Erfordernis 500 oder 1000 Pastillen bereitet werden.

Pastilli aërophori Selters.
Trochisci aërophori Selters. Selters-Pastillen.

500,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/30,
375,0 Weinsäure, „ „
25,0 Natriumchlorid, „ „
100,0 Zucker, „ „
q. s. Weingeist v. 90 pCt.
Die Bereitung ist wie bei Pastilli aërophori. Man bereitet 500 Pastillen aus der Masse.

Pastilli Althaeae.
Trochisci Althaeae. Pastilles de guimauve. Althee-Pastillen. Eibisch-Pastillen.

Nach Verfahren 1.
75,0 Altheewurzel, Pulver M/50,
925,0 Zucker, „ M/30,
2 Tropfen Rosenöl,
q. s. Rosenwasser.
Man formt aus dieser Masse 1000 Pastillen.

Pastilli Amyli jodati.
Trochisci Amyli jodati. Jodstärke-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
50,0 Jodstärke,
950,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
50,0 Jodstärke,
950,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.
Die Masse gibt 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt.

Pastilli antatrophici.
Trochisci antatrophici. Ernährungs-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
200,0 Calciumphosphat,
100,0 Calciumcarbonat,
30,0 reduziertes Eisen,
670,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
200,0 Calciumphosphat,
100,0 Calciumcarbonat,
30,0 reduziertes Eisen,
670,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Die Masse gibt 1000 Pastillen von einem Gehalt von 0,20 Calciumphosphat, 0,10 Calciumcarbonat und 0,03 Eisen pro Stück.

Pastilli antirhachitici.

Trochisci antirhachitici. Ernährung fördernde Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
50,0 Rhabarber, Pulver M/50,
25,0 reduziertes Eisen,
925,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
50,0 Rhabarber, Pulver M/50,
25,0 reduziertes Eisen,
925,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Man formt aus der Masse 1000 Pastillen, deren jede 0,05 Rhabarber und 0,025 Eisen enthält.

Pastilli antiseptici.

Trochisci antiseptici. Antiseptische Pastillen.

Vorschr. v. *Schmidt.*
40,0 Borsäure, Pulver M/30,
40,0 Borax, „ „
25,0 Citronensäure, „ „
2,0 Natriumbenzoat,
1,0 Thymianöl,
3,0 Citronenöl,
1,0 Pfefferminzöl,
400,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 1 her.

Die antiseptischen Pastillen sollen Kindern, welche nicht gurgeln können, als Vorbeugungsmittel gegen Diphtherie gegeben werden.

Pastilli Argenti nitrici.

Trochisci Argenti nitrici. Silbernitrat-Pastillen.

10,0 Silbernitrat,
250,0 Zucker, Pulver M/50,
250,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 stellt man aus dieser Masse 1000 Pastillen von je 0,01 Gehalt her.

Pastilli Balsami tolutani.

Trochisci Balsami tolutani. Tolubalsam-Pastillen.

50,0 Tolubalsam,
950,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man formt 1000 Pastillen aus der Masse.

Pastilli Bilinenses.

Trochisci Bilinenses. Biliner Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
100,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/30,
10,0 entwässertes Natriumsulfat, Pulver M/30,
890,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
100,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/30,
10,0 entwässertes Natriumsulfat, Pulver M/30,
940,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Man formt 1000 Pastillen aus der Masse.

Pastilli Bismuti carbonici.

Trochisci Bismuti carbonici. Wismutcarbonat-Pastillen

250,0 Wismutcarbonat,
350,0 Zucker, Pulver M/50,
400,0 Kakaomasse.

Nach Verfahren 3 formt man 1000 Pastillen von je 0,25 Gehalt aus der Masse.

Pastilli Bismuti subnitrici.

Trochisci Bismuti subnitrici. Wismutnitrat-Pastillen.

250,0 basisches Wismutnitrat,
350,0 Zucker, Pulver M/50,
400,0 Kakaomasse.

Man verfährt nach Verfahren 3 und formt 1000 Pastillen von je 0,25 Gehalt aus der Masse.

Pastilli Calcii phosphorici.

Trochisci Calcii phosphorici. Calciumphosphat-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
100,0 Calciumphosphat,
900,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
100,0 Calciumphosphat,
900,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Gibt 1000 Pastillen von je 0,1 Gehalt. Um Pastillen von 0,25 Gehalt herzustellen, nimmt man 250,0 Calciumphosphat und 750,0 Zuckerpulver.

Pastilli Cannabis extracti.

Trochisci Cannabis. Pastilli Cannabis Indicae extracti. Hanfextrakt-Pastillen.

50,0 Hanfextrakt,
250,0 Zucker, Pulver M/50,
200,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

Man verfährt nach Verfahren 3 und formt 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt aus der Masse.

Pastilli Carbonis.

Trochisci Carbonis. Kohle-Pastillen.

250,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
350,0 Zucker, „ „
400,0 Kakaomasse.

Man bereitet nach Verfahren 3 1000 Pastillen von je 0,25 Gehalt.

Pastilli Carbonis n. *Belloc.*

Trochisci Carbonis n. *Belloc. Belloci* Kohle-Pastillen.

1500,0 Lindenkohle, Pulver M/50,
15,0 Traganth, „ „
q. s. weißer Sirup.

Man bereitet nach Verfahren 3 1000 Pastillen von je 1,5 Gehalt.

Pastilli Chinini.

Trochisci Chinini. Chinin-Pastillen.

25,0 Chininhydrochlorid,
50,0 Süßholz, Pulver M/50,
200,0 Zucker, „ „
225,0 Kakaomasse.

Nach Verfahren 3 stellt man 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt her.

In derselben Weise verfährt man bei einem Gehalt von 0,05, 0,1 usw.

Pastilli Chinini tannici.

Trochisci Chinini tannici. Chinintannat-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
50,0 Chinintannat,
950,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
50,0 Chinintannat,
950,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Gibt 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt.

Pastilli Cinchonini.

Trochisci Cinchonini. Pastilli Cinchonae. Cinchonin-Pastillen. Cinchonintabletten. Nervenplätzchen.

a) Man bereitet sie aus Cinchoninsulfat in derselben Weise und Stärke wie die Chinin-Pastillen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1,35 Koffein,
0,54 Cinchoninhydrochlorid,
2,70 Vanillezucker,
0,40 Ceylonzimt, Pulver M/50,
8,50 entölter Kakao, „ „
18,81 Zucker, „ M/30,
0,10 Traganth, „ M/50,
q. s. Glycerinwasser.

Man stößt zum Teig und formt 27 Pastillen nach Verfahren 1.

Pastilli Cocaini.

Trochisci Cocaini. Kokain-Pastillen.

0,5 Kokainhydrochlorid,
0,1 Vanillin,
0,5 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man stellt nach Verfahren 1 100 Pastillen her.

Pastilli Coccionellae.

Trochisci Coccionellae. Cochenille-Pastillen.

50,0 Cochenille, Pulver M/30,
250,0 Zucker, „ M/50,
200,0 Kakaomasse.

Man arbeitet nach Verfahren 3 und bereitet 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt aus der Masse.

Pastilli Coffeini.

Trochisci Coffeini. Kaffein-, Koffein-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
25,0 Koffein,
975,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
25,0 Koffein,
975,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Gibt 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt. Bei einem Gehalt von 0,05 nimmt man die doppelte Menge Koffein und 25,0 Zucker weniger. Diese letzteren läßt das Ergzb. III bereiten.

Pastilli Colae.

Trochisci Colae. Kola-Pastillen.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
500,0 Kolasamen, Pulver M/50,
500,0 Zucker, Pulver M/30,
mischt man, stößt mit
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünntem Traganthschleim
zur knetbaren Masse an und formt 1000 Pastillen nach Verfahren 1 daraus.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
50,0 Kolasamen, Pulver M/50,
25,0 Kakaomasse,
25,0 Zucker, Pulver M/50.

Man stellt nach Verfahren 3 100 Pastillen her.

Pastilli Daturini.

Trochisci Daturini. Daturin-Pastillen.

5,0 Daturin,
250,0 Zucker, Pulver M/50,
250,0 Kakaomasse.

Nach Verfahren 3 fertigt man 1000 Pastillen von je 0,005 Gehalt an.

Pastilli Digitalini.

Trochisci Digitalini. Digitalin-Pastillen.

1,0 Digitalin,
250,0 Zucker, Pulver M/50,
250,0 Kakaomasse.

Nach Verfahren 3 fertigt man 1000 Pastillen von je 0,001 Gehalt an.

Pastilli Emsenses.

Pastilli Amisienses. Trochisci Emsenses. Emser Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
200,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/30,
50,0 Natriumchlorid, „ „
750,0 Zucker, „ „
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
200,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/30,
50,0 Natriumchlorid, „ „
750,0 Zucker, „ M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Gibt 1000 Pastillen.

Pastilli Ergotini.

Trochisci Ergotini. Ergotin-Pastillen.

a) 50,0 Mutterkornextrakt,
50,0 Süßholz, Pulver M/50,
200,0 Zucker, „ „
200,0 Kakaomasse.

Man verreibt das Extrakt mit dem Süßholzpulver, trocknet im Trockenschrank und pulvert. Im übrigen verfährt man nach Verfahren 3.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
300,0 Mutterkorn-Dauerextrakt,
200,0 Kakaomasse.

Man verfährt nach Verfahren 3. Beide Massen geben 1000 Pastillen mit einem Gehalt von je 0,05 Ergotin.

Pastilli expectorantes.

Trochisci expectorantes. Husten-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
50,0 trockenes Bilsenkrautextrakt,
25,0 Goldschwefel,
925,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
50,0 trockenes Bilsenkrautextrakt,
25,0 Goldschwefel,
925,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Gibt 1000 Pastillen.

Pastilli extracti Cascarae sagradae.

Kaskaraextrakt-Pastillen. Sagradaextrakt-Pastillen.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

Aus 50 g trockenem Kaskara-Sagrada-Extrakt fertigt man kunstgerecht 100 Pastillen, die man mit Kakaomasse überzieht.

Pastilli Ferri carbonici saccharati.

Trochisci Ferri carbonici. Eisencarbonat-Pastillen.

25,0 zuckerhaltiges Ferrocarbonat, Pulver M/50,
250,0 Zucker, Pulver M/50,
250,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

Man wendet Verfahren 3 an und stellt 1000 Pastillen von einem Gehalt von je 0,025 her.

Bei einem Gehalt von 0,05—0,10—0,20 nimmt man 50,0—100,0—200,0 zuckerhaltiges Ferrocarbonat und bricht entsprechend an der Kakaomasse ab.

Pastilli Ferri jodati.

Trochisci Ferri jodati. Eisenjodür-Pastillen.

100,0 zuckerhaltiges Eisenjodür,
200,0 Zucker, Pulver M/50,
200,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

Man bereitet nach Verfahren 3 aus der Masse 1000 Pastillen, deren jede 0,1 zuckerhaltiges Eisenjodür oder 0,02 Ferrojodid enthält. Wünscht man Pastillen von doppeltem Gehalt, so nimmt man 200,0 zuckerhaltiges Eisenjodür und dafür 100,0 Zuckerpulver weniger.

Pastilli Ferri lactici.

Trochisci Ferri lactici. Ferrolaktat-Pastillen.

50,0 Ferrolaktat,
250,0 Zucker, Pulver M/50,
200,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 stellt man 1000 Pastillen her, deren jede einen Gehalt von 0,05 Ferrolaktat hat.

Pastilli Ferri oxydati dextrinati.

Trochisci Ferri dextrinati. Eisendextrinat-Pastillen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

a) Nach Verfahren 1.
100,0 Eisendextrinat v. 10 pCt Fe, Pulver M/50,
900,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
100,0 Eisendextrinat v. 10 pCt Fe, Pulver M/50,
900,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

c) Nach Verfahren 3.
100,0 Eisendextrinat v. 10 pCt Fe, Pulver M/50,
450,0 Zucker, Pulver M/50,
450,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

Nach jedem der drei Verfahren stellt man 1000 Pastillen von je 0,01 Eisengehalt her.

Pastilli Ferri oxydati saccharati.

Trochisci Ferri oxydati saccharati. Eisenzucker-Pastillen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

a) Nach Verfahren 1.
333,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe, Pulver M/50,
666,0 Zucker, „ M/80,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
333,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe, Pulver M/50,
666,0 Zucker, „ M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

c) Nach Verfahren 3.
333,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe, Pulver M/50,
397,0 Zucker, „ „
270,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

In jedem der drei Fälle stellt man 1000 Pastillen, deren jede 0,01 Gehalt an Eisen hat, her.

Die Ferrisaccharat-Pastillen sind sowohl mit Kakao wie mit Zucker gebräuchlich.

Pastilli Ferri pulverati.

Trochisci Ferri pulverati. Eisen-Pastillen.

50,0 Eisenpulver,
250,0 Zucker, Pulver M/50,
200,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 bereitet man 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt.

Pastilli Ferri pyrophosphorici oxydati.
Trochisci Ferri pyrophosphorici.
Ferripyrophosphat-Pastillen.

100,0 Ferripyrophosphat,
200,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
200,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 bereitet man 1000 Pastillen von je 0,1 Gehalt.

Pastilli Ferri reducti.
Trochisci Ferri reducti. Eisen-Pastillen.

25,0 reduziertes Eisen,
275,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
200,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 bereitet man 1000 Pastillen, deren jede 0,025 Gehalt hat. Häufig werden auch Pastillen mit einem Gehalt von 0,05 und 0,1 verlangt.

Pastilli Ferri sulfurici.
Trochisci Ferri sulfurici. Ferrosulfat-Pastillen.

50,0 Ferrosulfat,
250,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
200,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 bereitet man 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt an Ferrosulfat.

Pastilli Ferro-Magnesiae.
Trochisci Ferro-Magnesiae. Eisen-Magnesia-Pastillen.

25,0 Ferrosulfat,
50,0 Magnesiumcarbonat,
200,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
225,0 Kakaomasse,
2,0 Vanillinzucker.

Man verreibt das Ferrosulfat mit der Magnesia, mischt den Zucker hinzu und verfährt dann nach Verfahren 3.

Die Masse gibt 1000 Pastillen.

Pastilli Guajaci resinae.
Pastilli resinae Guajaci. Guajakharz-Pastillen.

Aus 10,0 Guajakharz,
5,0 Zucker
werden mit der nötigen Menge Gummischleim 50 Pastillen hergestellt.

Pastilli Guaranae.
Trochisci Guaranae. Guarana-Pastillen.

100,0 Guarana, Pulver $^{M}/_{30}$,
400,0 Zucker, „ $^{M}/_{50}$,
2,0 Vanillinzucker,
500,0 Kakaomasse.

Nach Verfahren 3 bereitet man 1000 Pastillen.

Pastilli Gummi arabici.
Trochisci Gummi arabici. Gummi-Pastillen.
Husten-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
400,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{30}$,
600,0 Zucker, „ „
5,0 Orangenblüten-Ölzucker,
q. s. weißer Sirup.

b) Nach Verfahren 2.
300,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{30}$,
700,0 Zucker, „ $^{M}/_{20}$,
5,0 Orangenblüten-Ölzucker,
q. s. (30,0—35,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen her. Bei Verfahren 2 hat man sich vor einem zu starken Feuchten zu hüten.

Pastilli Hydrargyri bichlorati corrosivi.
Sublimatpastillen.
s. Tabulettae.

Pastilli Hydrargyri chlorati.
Trochisci Hydrargyri chlorati. Kalomel-Pastillen.

a) 25,0 Quecksilberchlorür,
975,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
1,0 weingeistiges Kurkumaextrakt,
0,5 Weingeist v. 90 pCt,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man löst das Kurkumaextrakt im Weingeist und verfährt im übrigen nach Verfahren 1, indem man 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt herstellt. Die Gelbfärbung hat den Zweck, den Einfluß des Lichts abzuhalten.

Auch Verfahren 3 ist für Kalomel zu empfehlen; die Vorschrift lautet dann folgendermaßen.

b) 25,0 Quecksilberchlorür,
250,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
225,0 Kakaomasse.

Man stellt 1000 Pastillen her.

Pastilli Hydrargyri jodati.
Trochisci Hydrargyri jodati. Quecksilberjodür-Pastillen.

15,0 Quecksilberjodür,
250,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
235,0 Kakaomasse.

Man stellt 1000 Pastillen von je 0,015 Gehalt her.

Pastilli Hydrargyri sulfurati nigri.
Trochisci Hydrargyri sulfurati nigri.
Schwefelquecksilber-Pastillen.

200,0 schwarzes Quecksilbersulfid,
800,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man bereitet nach Verfahren 1 aus der Masse 1000 Pastillen von 0,2 Gehalt.

Pastilli Ipecacuanhae.
Trochisci Ipecacuanhae. Ipecacuanha lozenges. Troches of Ipecac. Ipecacuanhapastillen. Brechwurzelzeltchen. Brechwurzelpastillen.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
Nach Verfahren 1.
5,0 Brechwurzel-Dauerextrakt,
495,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
5,0 Brechwurzel-Dauerextrakt,
495,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{20}$,
q. s. (ca. 18,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Man stellt aus jeder Masse 1000 Pastillen her, deren jede die löslichen Teile von 0,005 Brechwurzel enthält.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 fein gepulverte Brechwurzel,
500,0 Zuckerpulver
mischt man genau und formt kunstgerecht 100 Pastillen, von denen jede 0,01 Brechwurzelpulver enthält.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.
5,5 Brechwurzel, Pulver M/50,
40,0 arabisches Gummi, „ M/30,
945,0 Zucker, „ „
stößt man mit
q. s. Gummischleim (1:1,5)
zur Masse und formt 1000 Pastillen daraus.

e) Vorschr. d. Ph. U. St.
20,0 Brechwurzel, Pulver M/50,
20,0 Traganth, „ „
650,0 Zucker, „ M/30,
q. s. Apfelsinenschalensirup Ph. U. St.
Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

f) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 fein zerschnittene Brechwurzel
wird mit
10,0 heißem destilliertem Wasser
übergossen und zwei Stunden im Wasserbade unter wiederholtem Umrühren erhitzt. Die alsdann durchgeseihte Flüssigkeit wird mit
200,0 mittelfein gepulvertem Zucker
vermischt. Aus der Mischung werden durch Druck 200 Pastillen angefertigt.

Pastilli Kalii chlorici.

Trochisci Kalii chlorici. Trochisci Potassii Chloratis. Chlorate of potassium lozenges. Kaliumchloratpastillen.

a) Nach Verfahren 1 u. Vorschr. d. Ergzb. III.
200,0 Kaliumchlorat, Pulver M/30,
800,0 Zucker, „ „
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2 u. d. Vorschr. d. Ergzb. III.
200,0 Kaliumchlorat, Pulver M/30,
800,0 Zucker, „ M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Aus jeder Masse stellt man 1000 Pastillen von 0,2 Gehalt her.

Öfters werden Pastillen von 0,1 Gehalt gewünscht. Man nimmt dann die Hälfte Kaliumchlorat und entsprechend mehr Zucker.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
324,0 Kaliumchlorat, Pulver M/30,
985,0 Zucker, „ „
40,0 arabisches Gummi, „ „
95,0 Gummischleim (1: 1,5).
Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
300,0 Kaliumchlorat, Pulver M/30,
1200,0 Zucker, „ „
60,0 Traganth, „ M/50,
20,0 Citronenessenz Ph. U. St.,
q. s. destilliertes Wasser.
Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

Die Citronenessenz Ph. U. St. stellt man dar durch 24stündiges Mazerieren von 5,0 Citronenöl, 5,0 frischer Citronenschale, 90,0 Weingeist von 95 pCt.

Pastilli Kalii jodati.

Trochisci Kalii jodati. Jodkalium-Pastillen.

200,0 Kaliumjodid,
100,0 Süßholz, Pulver M/50,
700,0 Zucker, „ M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man arbeitet nach Verfahren 1 und stellt 1000 Pastillen von je 0,2 Gehalt her.

Das Süßholzpulver dient als Geschmacksverbesserer und verhindert das Weichwerden beim Anziehen von Feuchtigkeit.

Pastilli Kermetis.

Trochisci Kermetis. Kermes-Pastillen.

Vorschr. d. Ph. Helvet. IV.
10,0 rotes Schwefelantimon,
5,0 Traganth, Pulver M/50,
985,0 Zucker, „ M/30,
q. s. destilliertes Wasser.
Man stellt 1000 Pastillen von je 0,02 Gehalt nach Verfahren 1 aus der Masse her.

Pastilli laxantes.

Trochisci laxantes. Abführ-Pastillen. Abführ-Trochisken.

2,0 Skammoniumharz, Pulver M/30,
1,0 Jalapenharz, „ „
10,0 Rhabarber, „ M/50,
5,0 aromatisches Pulver,
20,0 Kakaomasse,
50,0 Zucker, Pulver M/50,
2,0 Traganth, „ „
Man mischt, stößt mit
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
q. s. destilliertem Wasser
zur Pillenmasse und formt 100 Pastillen nach Verfahren 4 daraus.

Pastilli Lithii carbonici.

Trochisci Lithii carbonici. Lithiumcarbonat-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
50,0 Lithiumcarbonat,
950,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
50,0 Lithiumcarbonat,
950,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Man bereitet 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt. Ein Gehalt von 0,1 ist ebenfalls gebräuchlich. Man nimmt dann die doppelte Menge Lithiumcarbonat und bricht entsprechend am Zucker ab.

Pastillen mit Lithium-Benzoat oder -Citrat werden in derselben Weise hergestellt.

Pastilli Lycopodii.

Trochisci Lycopodii. Lykopodium-Pastillen.

a) 250,0 Bärlappsamen,
350,0 Zucker, Pulver M/50,
400,0 Kakaomasse.

b) 500,0 Bärlappsamen,
150,0 Zucker, Pulver M/60,

350,0 Kakaomasse.
Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 3 dar.

Pastilli Magnesiae ustae.

Trochisci Magnesiae ustae. Magnesia-Pastillen.

a) 100,0 gebrannte Magnesia,
500,0 Zucker, Pulver M/50,
400,0 Kakaomasse.
Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 3 her.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 gebrannte Magnesia,
9,0 Schokoladenmasse
werden unter Erwärmen gemischt. Aus der Mischung werden 10 Pastillen angefertigt.

Pastilli Magnesii carbonici.

Trochisci Magnesii carbonici. Magnesiumcarbonat-Pastillen.

150,0 Magnesiumcarbonat,
850,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
Man stellt 1000 Pastillen von 0,15 Gehalt nach Verfahren 1 her.
Einen Gehalt von 0,3 erreicht man, wenn man 300,0 Magnesiumcarbonat und 700,0 Zucker nimmt.

Pastilli Magnesii citrici.

Trochisci Magnesii citrici. Magnesiumcitrat-Pastillen.

2000,0 Magnesiumcitrat, Pulver M/30,
500,0 Zucker, „ „
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 1 dar.

Pastilli Magnesio-Natrii lactici.

Trochisci Magnesio-Natrii lactici. Magnesium-Natriumlaktat-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
50,0 Magnesiumlaktat,
50,0 Natriumlaktat,
900,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
50,0 Magnesiumlaktat,
50,0 Natriumlaktat,
900,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.
Man stellt aus jeder Masse 1000 Pastillen her.
Werden diese Pastillen mit Pepsin verlangt, so setzt man obigen Mengen je 30,0 davon zu und bricht soviel am Zucker ab.

Pastilli Mannae.

Trochisci Mannae. Manna-Pastillen. Manna-Trochisken. Abführ-Pastillen für Kinder.

20,0 auserlesene Manna
verreibt man sorgfältig mit
70,0 Zucker, Pulver M/50, mischt
10,0 arabisches Gummi, Pulver M/50,
2,0 Traganth, „ „
darunter und stößt mit
q. s. Mannasirup
zur Pillenmasse an.
Man formt 100 Pastillen nach Verfahren 4.

Pastilli Menthae piperitae.

Trochisci Menthae piperitae. Troches of peppermint. Pfefferminz-Pastillen. Englische Pfefferminz-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
1000,0 Zucker, Pulver M/30,
8,0 engl. Pfefferminzöl,
2,0 Krauseminzöl,
5 Tropfen Ingweröl,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
1000,0 Zucker, Pulver M/20,
8,0 engl. Pfefferminzöl,
2,0 Krauseminzöl,
5 Tropfen Ingweröl,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.
Man stellt 1000 Pastillen her.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.
10,0 Pfefferminzöl,
800,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. Traganthschleim.
Die Masse soll 1000 Pastillen geben.
Der Traganthschleim der Ph. U. St. besteht aus 6,0 Traganth, 18,0 Glycerin, 76,0 destilliertem Wasser.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Pfefferminzöl,
200,0 mittelfein gepulverter Zucker
werden mit Traganthschleim zu einer festen Teigmasse angestoßen. Daraus werden 200 Pastillen angefertigt und bei gelinder Wärme getrocknet.

Pastilli Menthae piperitae Anglici.

Trochisci Menthae piperitae Anglici. Trochisci digestivi. Pastilli digestivi. Englische Pfefferminzpastillen. Verdauungbefördernde Pastillen.

100,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/50,
50,0 Natriumchlorid, „ M/30,
7,0 engl. Pfefferminzöl,
1,0 Ingweröl,
800,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
Man stellt 1000 Pastillen nach dem Verfahren her.

Pastilli Morphii.

Trochisci Morphii. Morphium-Pastillen. Morphin-Pastillen.

5,0 Morphinhydrochlorid,
500,0 Zucker, Pulver M/20,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
Nach Verfahren 1 resp. nach dem Erzgb. III stellt man 1000 Pastillen von 0,005 Morphiumgehalt her.
Gebräuchlich sind noch folgende Stärken.
0,0075, 0,010, 0,015, 0,02, 0,03.

Pastilli Morphii et Ipecacuanhae.

Pastilli pectorales. Trochisci Morphii et Ipecacuanhae. Morphine and ipecacuanha lozenges. Husten-Pastillen. Morphium-Brechwurzel-Pastillen.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
0,15 fein zerschnittene Brechwurzel,

10,0 destilliertes Wasser
erhitzt man 2 Stunden im Dampfbad, seiht dann ab und dampft die Seihflüssigkeit zur Trockne.
Den Rückstand vermischt man sehr genau mit
0,1 Morphinhydrochlorid und
100,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim
und stellt 100 Pastillen nach Verfahren 1 her.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
18,0 Tolubalsamtinktur
mischt man mit
95,0 Gummischleim (1: 1,5),
setzt dazu eine Auflösung von
1,8 Morphinhydrochlorid in
20,0 destilliertem Wasser
und zuletzt eine Mischung von
5,4 Brechwurzel, Pulver $M/_{50}$,
40,0 arabischem Gummi, „ $M/_{30}$,
945,0 Zucker, „ $M/_{20}$.
Man knetet nun mit
q. s. Gummischleim
zur Masse und bereitet daraus 1000 Pastillen.

Pastilli Natrii bicarbonici.

Trochisci Natrii bicarbonici. Pastilli Natrii hydrocarbonici. Trochisci Sodii Bicarbonatis. Bicarbonate of sodium lozenges. Natriumbicarbonat-Pastillen. Natron-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1 u. d. Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Natriumbicarbonat, Pulver $M/_{30}$,
900,0 Zucker, „ „
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
100,0 Natriumbicarbonat, Pulver $M/_{30}$,
900,0 Zucker, „ $M/_{20}$,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.
Man fertigt 1000 Pastillen von je 0,1 Gehalt.
Nach Bedarf aromatisiert man obige Masse mit
5,0 engl. Pfefferminzöl,
5,0 Citronenöl,
2,0 Ingweröl,
0,5 Orangenblütenöl,
0,5 Rosenöl.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
25,0 Natriumbicarbonat,
75,0 gepulverten Zucker,
5 Tropfen Pfefferminzöl
mischt man genau miteinander und bereitet daraus eine Masse, aus der man 100 Pastillen von 0,25 formt.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet sie in derselben Weise und von demselben Gehalt, wie die Kaliumchloratpastillen Ph. Brit.

e) Vorschr. d. Ph. U. St.
10,0 Muskatnüsse, Pulver $M/_{15}$,
verreibt man innig mit
600,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$, mischt
200,0 Natriumbicarbonat, Pulver $M/_{30}$,
hinzu und formt mit
q. s. Traganthschleim
1000 Pastillen.

Pastilli Nitroglycerini.

Trochisci Nitroglycerini. Nitroglycerin-Pastillen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

a) mit 0,0005 Gehalt.
0,5 Nitroglycerin,
100,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
100,0 Kakaomasse.

b) mit 0,001 Gehalt.
1,0 Nitroglycerin,
100,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
100,0 Kakaomasse.
Man stellt aus jeder Masse 1000 Pastillen nach Verfahren 3 her.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
5,0 weingeistige Nitroglycerinlösung (1 = 100),
5,0 Zuckerpulver,
10,0 fein gepulverte gebrannte Kakaobohnen.
Man bereitet sorgfältig eine Paste, aus welcher nach dem Verdampfen des Weingeistes 100 Pastillen geformt werden, von denen jede 0,0005 Nitroglycerin enthält.

Pastilli Opii.

Trochisci Opii. Opium-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
10,0 Opium, Pulver $M/_{30}$,
490,0 Zucker, „ „
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
10,0 Opium, Pulver $M/_{30}$,
490,0 Zucker, „ $M/_{20}$,
q. s. (ca. 20,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.
Man bereitet 1000 Pastillen von je 0,01 Gehalt.

Pastilli pectorales.

Antikatarrh-Pastillen. Husten-Pastillen.

Vorschr. d. Ergzb. III.
0,15 fein zerschnittene Brechwurzel
werden mit
10,0 heißem destilliertem Wasser
übergossen und 2 Stunden im Dampfbade stehen gelassen und durchgeseiht; die Flüssigkeit wird zur Trockne abgedampft. Aus dem fein zerriebenen Rückstande
0,1 Morphinhydrochlorid und
100,0 mittelfein gepulvertem Zucker
werden 100 Pastillen hergestellt.

Pastilli pectorales albi.

Trochisci bechici albi. Weiße Husten-Pastillen.

a) 30,0 Veilchenwurzel, Pulver $M/_{50}$,
70,0 Süßholz, „ „
200,0 Dextrin, „ „
600,0 Zucker, „ $M/_{30}$,
20 Tropfen Anisöl,
q. s. weißer Sirup.
Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 1.

b) 50,0 Veilchenwurzel, Pulver $M/_{50}$,
50,0 Süßholz, „ „
50,0 Dextrin, „ „
300,0 Zucker, „ $M/_{30}$,

3 Tropfen Rosenöl,
1 „ Orangenblütenöl,
q. s. weißer Sirup.
Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 1.

Pastilli pectorales citrini.

Trochisci bechici citrini. Gelbe Husten-Pastillen.

50,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
50,0 Süßholz, „ „
50,0 Dextrin, „ „
300,0 Zucker, „ M/30,
10,0 Safran, „ „
q. s. weißer Sirup.
Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 1.

Pastilli pectorales nigri.

Trochisci bechici nigri. Schwarze Husten-Pastillen.

25,0 Anis, Pulver M/20,
25,0 Fenchel, „ „
50,0 Veilchenwurzel, „ M/50,
100,0 Süßholz, „ M/30,
2,0 Kumarinzucker,
300,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. Süßholzsirup.
Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 1 dar.

Pastilli pectorales opiati.

Trochisci pectoralis opiati. Opiumhaltige Husten-Pastillen.

100,0 Süßholzextrakt,
200,0 Süßholz, Pulver M/50,
5,0 Opium, „ M/30,
10,0 Traganth, „ M/50,
700,0 Zucker, „ M/30,
q. s. Traganthschleim.

Man verreibt zuerst das Süßholzpulver mit dem erwärmten Extrakt, setzt dann die übrigen vorher gemischten Pulver zu und stößt mit dem Traganthschleim zu einer knetbaren Masse, aus der man 1000 Pastillen formt, an. Jede Pastille enthält 0,005 Opium.

Pastilli Pepsini.

Trochisci Pepsini. Pepsin-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
200,0 Pepsin,
10,0 Citronensäure,
100,0 Natriumchlorid, Pulver M/30,
690,0 Milchzucker, „ „
q. s. Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
200,0 Pepsin,
10,0 Citronensäure,
100,0 Natriumchlorid, Pulver M/30,
690,0 Milchzucker, „ M/20,
q. s. (13,0—14,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Man formt 1000 Pastillen von je 0,2 Gehalt.
Die Pastilli Pepsini aciduli werden in der Weise bereitet, daß man den oben angegebenen Massen je 40,0 Citronensäure zusetzt.

Pastilli Podophyllini.

Trochisci Podophyllini. Podophyllin-Pastillen.

5,0 Podophyllin,
20,0 Süßholz, Pulver M/50,
2,0 Traganth, Pulver M/50,
60,0 Zucker, „ „
stößt man mit
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
q. s. Gummisirup
zur Pillenmasse an und formt 100 Pastillen nach dem Verfahren 4 daraus.

Pastilli purgantes.

Trochisci purgantes. Abführ-Pastillen. Augenkügelchen.

a) 5,0 Jalapenharz, Pulver M/30,
10,0 Sennesblätter, „ M/50,
10,0 Rhabarber, „ „
2,0 Traganth, „ „
70,0 Zucker, „ „
stößt man mit
q. s. gereinigtem Tamarindenmus
zur Pillenmasse an und formt 100 Pastillen nach dem Verfahren 4 daraus.

b) 5,0 Quecksilberchlorür,
10,0 Jalapenknollen, Pulver M/30,
3,0 Hirschhorn, „ „
2,0 Skammoniumharz, „ „
2,0 Zimtkassie, „ M/50,
78,0 Zucker, „ M/30,
5 Tropfen Zimtkassienöl.
Man stellt mit Hilfe von Traganthschleim 100 Pastillen nach Verfahren 1 her.

Pastilli Rhei.

Trochisci Rhei. Rhabarber-Pastillen.

150,0 Rhabarber, Pulver M/50,
50,0 Süßholz, „ „
350,0 Zucker, „ „
450,0 Kakaomasse,
2 Tropfen Kassiaöl.
Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 3 her. Jede Pastille enthält 0,15 Rhabarber.
Das Süßholzpulver trägt wesentlich zur Verbesserung des Geschmacks bei.

Pastilli Saccharini.

Trochisci Saccharini. Saccharin-Pastillen.

Vorschr. v. *B. Fischer.*
3,0 Saccharin,
2,0 entwässertes Natriumcarbonat,
50,0 Mannit
verreibt man fein miteinander, knetet unter Zusatz von verdünntem Weingeist von 68 pCt einen Teig und formt mit Hilfe von Traganthschleim 100 Pastillen nach Verfahren 1 daraus.

Pastilli Salis Ammoniaci.

Pastilli Ammonii chlorati. Pastilli Liquiritiae. Trochisci Salis Ammoniaci. Trochisci Liquiritiae. Trochisci Ammonii chloridi. Troches of chloride of ammonium. Salmiak-Pastillen.

a) Vorschr. d. Ph. U. St.
500,0 Zucker, Pulver M/30,
250,0 Süßholzsaft, „ „
100,0 Ammoniumchlorid, „ „
20,0 Traganth, „ M/50,
q. s. Tolubalsamsirup.
Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

b) 100,0 Süßholzsaft, Pulver M/50,
10,0 Ammoniumchlorid, „ M/30,

100,0 Süßholz, Pulver M/50,
30,0 Steinklee, „ „
10,0 Traganth, „ „
200,0 Zucker, „ M/30,
5 Tropfen Anisöl,
5 „ Fenchelöl
stößt man mit
q. s. weißem Sirup
zur Pillenmasse an und formt 1000 Pastillen nach dem Verfahren 1 daraus.

c) 20,0 Ammoniumchlorid, Pulver M/30,
60,0 Süßholzsaft, „ „
20,0 Süßholz, „ „
2 Tropfen Anisöl,
2 „ Fenchelöl,
q. s. Glycerinwasser.

Man stößt zur Masse und stellt 200 Pastillen nach dem Verfahren 1 daraus her. Man kann den Teig auch zu einem Kuchen ausrollen und Rhomben aus diesem schneiden. Man bestreut ihn dann mit Süßholz, Pulver M/30, bepinselt, um ihn glänzend zu machen, mit Weingeist, läßt trocknen und zerschneidet.

Schließlich trocknet man bei gelinder Wärme (20—25° C).

d) 8,0 Ammoniumchlorid, Pulver M/30,
24,0 Süßholzsaft,
68,0 Zucker, Pulver M/30,
2 Tropfen Anisöl,
2 „ Fenchelöl.

Man stellt 100 Pastillen nach Verfahren 1. her.

Pastilli Salis Carolini.

Trochisci Salis Carolini. Karlsbader Salz-Pastillen.

1000,0 künstliches Karlsbader Salz, Pulver M/30,
500,0 Zucker, „ M/20,
q. s. (15,0—16,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Nach Verfahren 2 stellt man 1000 Pastillen her. Eine Pastille ist in einem Glas heißem Wasser zu lösen.

Pastilli Santonini.

Trochisci Santonini. Santonin-Pastillen. Wurmkuchen. Wurm-Pastillen.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
2,5 Santonin,
100,0 gepulverten Zucker
mischt man genau und formt kunstgerecht daraus 100 Pastillen, von denen jede 0,025 Santonin enthält.

b) Nach Verfahren 1.
25,0 gepulvertes Santonin,
475,0 Zucker, Pulver M/30,
0,25 roter Karmin,
10 Tropfen Ammoniakflüssigkeit von 10 pCt,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Den Karmin löst man im Ammoniak, bevor man ihn der Masse zusetzt.

c) Nach Verfahren 3.
25,0 Santonin, Pulver M/50,
275,0 Zucker, „ „
200,0 Kakaomasse.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt her. Sehr gebräuchlich ist auch ein Gehalt von 0,05. Man nimmt dann auf obige Massen statt 25,0
50,0 Santonin.

Pastilli Santonini purgantes.

Trochisci Santonini purgantes. Pastilli vermifugi. Abführende Santonin-Pastillen. Abführende Wurm-Pastillen.

25,0 Santonin, Pulver M/50,
25,0 Jalapenharz, „ M/30,
500,0 Zucker, „ M/50,
450,0 Kakaomasse.

Nach Verfahren 3 stellt man 1000 Pastillen her.

Pastilli Senegae.

Trochisci Senegae. Senega-Pastillen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
50,0 Senega-Dauerextrakt,
950,0 Zucker, Pulver M/30,
q. s. Traganthschleim.

Man formt 1000 Pastillen nach Verfahren 1. Es sei hier erwähnt, daß 1 Teil Dauerextrakt die löslichen Bestandteile von 1 Teil Senegawurzel enthält.

Pastilli seripari acidi.

Trochisci seripari acidi. Molken-Pastillen.

250,0 Weinsäure, Pulver M/30,
250,0 Zucker, „ M/20,
500,0 Milchzucker, „ M/30,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 2. Die nach diesem Verfahren hergestellten Pastillen sind gerade wegen ihrer raschen Löslichkeit und ihrer schnellen Wirksamkeit allen anderen vorzuziehen.

Auf 1 Liter Milch von 50—60° C nimmt man 5 Pastillen.

Pastilli seripari aluminati.

Trochisci seripari aluminati. Alaun-Molken-Pastillen.

2000,0 Alaun, Pulver M/30,
1000,0 Milchzucker, „ M/20,
q. s. (40,0—45,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 2. Im übrigen gilt das unter Pastilli seripari acidi Gesagte.

Pastilli seripari ferruginosi.

Trochisci seripari ferruginosi. Eisen-Molken-Pastillen.

200,0 Weinsäure, Pulver M/30,
100,0 trockenes Eisenacetat,
700,0 Milchzucker, Pulver M/20,
q. s. (13,0—14,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Nach Verfahren 2 bereitet man 1000 Pastillen. Im übrigen gilt das bei Pastilli seripari acidi Gesagte.

Pastilli seripari tamarindinati.

Trochisci seripari tamarindinati. Tamarinden-Molken-Pastillen.

200,0 Weinsäure, Pulver $M/_{20}$,
800,0 Milchzucker, „ „
20,0 Tamarindenextrakt,
q. s. (5,0—6,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Das Extrakt verreibt man mit dem Milchzucker, mischt dann die Weinsäure, ferner den verdünnten Gummischleim hinzu, und verfährt weiter nach Verfahren 2, indem man 1000 Pastillen herstellt.

Das bei Pastilli seripari acidi Gesagte gilt auch hier.

Pastilli Stibii sulfurati aurantiaci.

Trochisci Stibii sulfurati aurantiaci. Goldschwefel-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
15,0 Goldschwefel,
485,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
15,0 Goldschwefel,
485,0 Zucker, Pulver $M/_{20}$,
q. s. (etwa 18,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen formt man 1000 Pastillen von je 0,015 Gehalt aus der Masse.

Pastilli Stibii sulfurati aurantiaci et Ipecacuanhae.

Trochisci Stibii sulfurati aurantiaci et Ipecacuanhae. Goldschwefel-Ipecacuanha-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
15,0 Goldschwefel,
7,5 Brechwurzel-Dauerextrakt,
480,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
15,0 Goldschwefel,
7,5 Brechwurzel-Dauerextrakt,
480,0 Zucker, Pulver $M/_{20}$,
q. s. (etwa 18,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,015: 0,0075 Gehalt her.

Pastilli Stibii sulfurati aurantiaci et Morphii.

Trochisci Stibii sulfurati aurantiaci et Morphii. Goldschwefel-Morphium-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
15,0 Goldschwefel,
5,0 Morphinhydrochlorid,
480,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
15,0 Goldschwefel,
5,0 Morphinhydrochlorid,
480,0 Zucker, Pulver $M/_{20}$,
q. s. (etwa 18,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,015: 0,005 Gehalt her.

Pastilli Stibii sulfurati nigri.

Trochisci Stibii sulfurati nigri. Schwefelantimon-, Spießglanz-Pastillen.

200,0 schwarzes Schwefelantimon,
400,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
400,0 Kakaomasse.

Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 3.

Pastilli stomachici.

Trochisci stomachici. Magen-Pastillen.

25,0 Galgantwurzel, Pulver $M/_{50}$,
25,0 aromatisches Pulver,
5,0 Vanillinzucker,
1 Tropfen Angelikaöl,
1 „ Macisöl,
1 „ Pfefferminzöl,
250,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
200,0 Kakaomasse.

Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 3.

Pastilli strumales.

Trochisci strumales. Kropf-Pastillen.

Vorschr. d. Ph. Helvet. II, Supplement.
200,0 Schwammkohle, Pulver $M/_{30}$,
100,0 Weizenstärke, „ $M/_{50}$,
800,0 Zucker, „ „
10,0 Traganth, „ „
q. s. Traganthschleim.

Man formt 1000 Pastillen nach Verfahren 1.

Pastilli Sulfuris praecipitati.

Trochisci Sulfuris praecipitati. Schwefel-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
200,0 gefällter Schwefel,
800,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
200,0 gefällter Schwefel,
800,0 Zucker, Pulver $M/_{20}$,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,2 Gehalt her.

Pastilli Tamarindorum compositi.

Zusammengesetzte Tamarinden-Pastillen.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
50,0 gereinigtes Tamarindenmus,
15,0 fein gepulverte Sennesblätter,
25,0 Zucker,
5,0 Weizenstärke

mischt man und bereitet im Wasserbade eine Masse, aus welcher 2,5 schwere Pastillen geformt werden, welche man mit Kakaomasse überzieht.

Pastilli Thyreoideae.

Trochisci Thyreoideae. Schilddrüsenpastillen.

20,0 trockene Schilddrüsen, Pulver,
40,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
40,0 Kakaomasse.

Man stellt 100 Pastillen nach Verfahren 3 her.

Pastilli contra tussim.

Trochisci contra tussim. Husten-Pastillen. Antikatarrh-Pastillen.

a) 7,5 Benzoesäure,
7,5 Gerbsäure,
485,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man stellt 1000 Pastillen von je 0,0075 Gehalt nach Verfahren 1 her.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
3,0 Goldschwefel,
3,0 fein gepulvertes Senegaextrakt,
1,5 „ „ Glycyrrhizin,
5,0 fein gepulverter Traganth,
87,5 „ „ Zucker,
werden gemischt und durch Sieb VI ($M/_{40}$) geschlagen. Daraus werden mit
7,5 weingeistiger Tolubalsamlösung (1 = 10)
sowie der nötigen Menge verdünntem Weingeist und einigen Tropfen Wasser Pastillen im Gewichte von 1,0 hergestellt.

Pastilli Vichyenses.

Trochisci Vichyenses. Vichy-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
90,0 Natriumbicarbonat, Pulver $M/_{30}$,
10,0 Kaliumbicarbonat, „ „
5,0 Natriumphosphat, „ „
5,0 Natriumchlorid, „ „
900,0 Zucker, „ „
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
90,0 Natriumbicarbonat, Pulver $M/_{30}$,
10,0 Kaliumbicarbonat, „ „
5,0 Natriumphosphat, „ „
5,0 Natriumchlorid, „ „
900,0 Zucker, „ $M/_{20}$,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Man bereitet in beiden Fällen 1000 Pastillen.

Pastilli vomici.

Trochisci vomici. Brech-Pastillen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
3,0 Brechweinstein,
60,0 Brechwurzel-Dauerextrakt,
40,0 Kakaomasse.

Man bereitet 100 Pastillen von je 0,03 : 0,6 Gehalt nach Verfahren 3.

Wünscht man die Pastillen halb so stark, so fertigt man aus obiger Masse 200 Pastillen.

Pastilli Zinci oxydati.

Trochisci Zinci oxydati. Zinkoxyd-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
25,0 Zinkoxyd,
475,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
25,0 Zinkoxyd,
475,0 Zucker, Pulver $M/_{20}$,
q. s. (etwa 18,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt her.

Pastilli Zingiberis.

Trochisci Zingiberis. Troches of ginger. Ingwer-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.
100,0 Ingwer, Pulver $M/_{50}$,
900,0 Zucker, „ $M/_{30}$,
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.
100,0 Ingwer, Pulver $M/_{50}$,
900,0 Zucker, „ $M/_{20}$,
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,1 Gehalt her.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.
200,0 Ingwertinktur,
1300,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
mischt man innig, trocknet an der Luft, verwandelt in Pulver $M/_{30}$, mischt hinzu
40,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
und formt mit
q. s. Ingwersirup
1000 Pastillen.

Patinierungsflüssigkeit.

Für Bronze, Kupfer, Rotguß usw.

300,0 technisches Aluminiumsulfat
löst man in
800,0 warmem Wasser
und setzt der Lösung
360,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt zu.
Anderseits reibt man
150,0 Schlämmkreide mit
200,0 Wasser
an und trägt diese Verreibung unter Rühren nach und nach in jene Lösung ein.

Mit dieser Mischung bepinselt man die vorher fettfrei geriebenen zu patinierenden Kupfer- oder Bronze-Gegenstände.

Die Patina entwickelt sich, besonders bei trockener Witterung, ziemlich rasch.

Pepsinum effervescens.

Brausendes Pepsin.

5,0 Pepsin,
10,0 Natriumchlorid,
20,0 Citronensäure,
20,0 Weinsäure,
50,0 Natriumbicarbonat,
95,0 Zucker,
50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Bereitung wie bei Coffeïnum citricum effervescens.

Pepsinum effervescens cum Bismuto citrico-ammoniato.
Brausendes Pepsin-Wismut.

5,0 Pepsin,
5,0 Wismut-Ammoniumcitrat,
10,0 Natriumchlorid,
20,0 Citronensäure,
20,0 Weinsäure,
50,0 Natriumbicarbonat,
90,0 Zucker,
50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Bereitung wie bei Coffeïnum citricum effervescens.

Perforieren siehe Emplastra.

Perkolieren.

Deplacieren. Verdrängen.

Das Perkolieren, Deplacieren oder Verdrängen im pharmazeutischen Sinn besteht darin, daß man zerkleinerte Pflanzenteile mit einer nur zur Entstehung einer gesättigten Lösung hinreichenden Menge von Lösungsmittel übergießt, dann die entstandene Lösung langsam entfernt und in demselben Maß gleichzeitig durch frisches Lösungsmittel ersetzt, bis der Pflanzenteil seiner löslichen Stoffe beraubt ist.

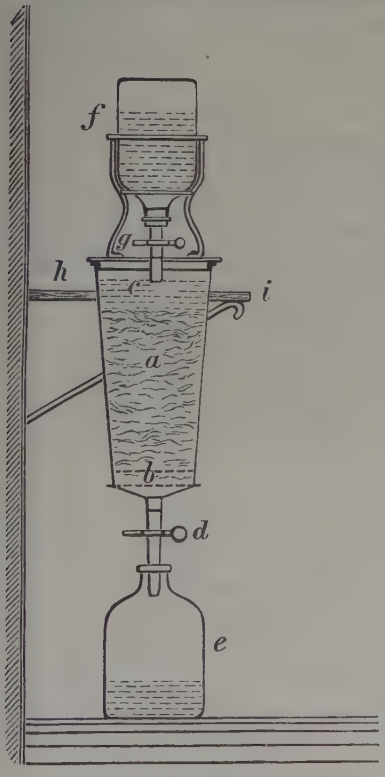

Abb. 77.
*Christ-Dieterich*scher Perkolator.

a) Raum zur Aufnahme der auszuziehenden Pflanzenteile;
b) Filtriervorrichtung;
c) überstehende Flüssigkeit;
d) Hahn zum Regulieren des Abflusses;
e) Vorlage;
f) selbsttätige Nachfüllflasche;
g) Hahn zum Verschließen oder Öffnen der Nachfüllflasche;
h) Verschlußdeckel;
i) Gestell, an der Wand zu befestigen.

Die zu dieser Vornahme notwendigen Apparate nennt man Deplacier- oder Verdrängungs-Apparate, Perkolatoren.

Dieselben sind in der Hauptsache konische Cylinder, deren dünnerer Teil nach unten gerichtet ist, und enthalten in der Spitze eine Filtriervorrichtung und einen zum Regeln des Abflusses dienenden Glashahn.

Die Verdrängungsapparate stellt man aus Glas, Chamotte, verzinntem Kupfer und emailliertem Eisenblech her. Langjährige Erfahrungen mit aus allen diesen Stoffen hergestellten Verdrängungsapparaten haben ergeben, daß das emaillierte Eisenblech als das geeignetste Material zu empfehlen ist.

Die Kupferschmiede und Maschinenfabrik von *Gust. Christ & Co.* in Berlin liefert größere Verdrängungsapparate aus verzinntem Kupfer und auch kleinere aus emailliertem Eisenblech. Die letzteren, in 3 Größen hergestellt, haben in der Hauptsache die hier praktisch erprobte Form und führen die Bezeichnung „*Christ-Dieterich*sche Perkolatoren", siehe Abbildung 77.

Praktische Verdrängungsapparate aus Glas, in einer, der von *Eugen Dieterich* angegebenen, ähnlichen Form (siehe Abb. 78) stellen *von Poncets* Glashüttenwerke in Berlin SO, Köpenickerstr. 54, her. Die Behandlung ist die des *Christ-Dieterich*schen.

Um nun einen Verdrängungsapparat zu beschicken, feuchtet man zunächst 2 Teile der nach Möglichkeit fein gepulverten Pflanzenteile mit 1 Teil derjenigen Flüssigkeit, welche man zum Ausziehen benützen will, gleichmäßig an, drückt die feuchte Masse in den unten mit einer starken Lage entfetteter Watte verschlossenen Verdrängungsapparat ein und läßt, nachdem man entsprechend viel Flüssigkeit (Menstruum) aufgegossen hat, die Abflußöffnung des Apparates so lange unverschlossen, bis die Luft ausgetrieben ist und die durchgedrungene Flüssigkeit abzutropfen beginnt. Man verschließt nun den Abfluß, läßt 2 Tage mazerieren und beginnt dann mit dem Verdrängen in der Weise, daß man unter stetem Nachgießen in der Minute 15—20 Tropfen in das Sammelgefäß austreten läßt und damit so lange fortfährt, als der Ablauf gefärbt erscheint. Wollte man diese Arbeit durch rascheres Ablaufenlassen beschleunigen, so würde man die Erschöpfung keineswegs früher als mit langsamem Abtropfen erreichen, dafür aber entsprechend mehr Lösungsmittel verbrauchen.

Das letztere beansprucht zur Aufnahme der löslichen Teile eine bestimmte Zeit, die sich nur durch Verwendung fein gepulverter Substanz, sonst aber durch nichts abkürzen läßt.

Das D. A. V läßt bei der Bereitung der Fluidextrakte wiederum nur mittelfein gepulverte Pflanzenteile zum Verdrängen verwenden, wenn auch die Tropfenzahl pro Minute von 40 auf 30 herabgesetzt wurde. Ersteres ist zu bedauern, weil dadurch das Ausziehen erschwert und infolgedessen der Verbrauch an Lösungsmittel vermehrt wird. Der zurückzustellende erste Auszug enthält in diesem Fall weniger an löslichen Teilen, wie bei Verwendung feinen Pulvers, also müssen im Nachlauf unverhältnismäßig größere Mengen von löslichen Teilen beim Eindampfen dem Erhitzen ausgesetzt werden.

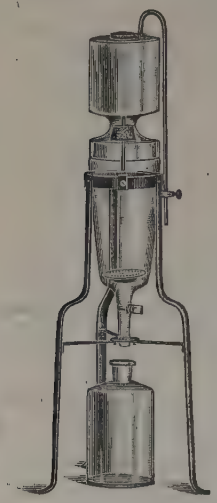

Abb. 78.
Glas-Perkolator.

Wird während der Arbeit das Nachgießen versäumt und ist das Pulver nicht mehr von Flüssigkeit bedeckt, so tritt damit eine wesentliche Verzögerung der Arbeit ein. Um das Leerlaufen zu verhindern und beim Nachgießen überhaupt eine gewisse Regelmäßigkeit zu erreichen, bedeckt man den Verdrängungsapparat mit einer starken Pappscheibe, in deren Mitte sich ein kreisrundes Loch von 5—10 cm Durchmesser befindet. Man füllt nun eine Enghalsflasche mit Lösungsmittel, steckt die Pappscheibe über den Hals, hält die Öffnung mit einer Hand zu, stürzt um und setzt nun die Flasche mit der Pappscheibe auf den Verdrängungsapparat so auf, daß der Hals der Flasche in den Perkolator reicht. Es wird nun dem Verdrängungsapparat so viel Lösungsmittel zufließen, bis die steigende Flüssigkeit den Flaschenhals berührt und weiteres Ausfließen hindert. Siehe Abbildung 77 und 78 (letzterer Apparat wird von den *von Poncet*schen Glashüttenwerken, Berlin, geliefert).

Kein anderes Extraktionsverfahren leistet in bezug auf erschöpfendes Ausziehen und hohe Ausbeuten so viel, als das Verdrängen; aber keines beansprucht auch so viel Zeit. Es wird sich deshalb mehr für Arbeiten in kleinem, als in großem Umfang eignen.

Die Frage, welche Form von Verdrängungsapparaten, die konische oder die cylindrische, die zweckentsprechendste sei, kann auf Grund eigener und von amerikanischen Schriftstellern veröffentlichter Erfahrungen dahin beantwortet werden, daß der nach unten sich verjüngenden Form bei weitem der Vorzug gebührt.

Die Anwendung von hydraulischem Druck, wie sie öfters empfohlen wird, bringt keinen nennenswerten Nutzen und ist deshalb entbehrlich.

Mit kleinen Apparaten lassen sich — zahlreiche Versuche haben dies ergeben — gleichmäßige Werte nicht erzielen, so daß die hieraus gezogenen Schlüsse zumeist falsch sind. Zuverlässige Berechnungen über die Leistungsfähigkeit verschieden geformter Apparate sind nur möglich, wenn diese Apparate mindestens 10 Liter fassen.

Vergleiche weiter unter „Extracta fluida“.

Perücken-Klebwachs.

200,0 Dammar,
200,0 gereinigtes Fichtenharz,
400,0 gelbes Wachs,
200,0 Lärchenterpentin
schmilzt man l. a., seiht durch, löst in der Seihflüssigkeit
0,5 Alkannin
und parfümiert mit
10 Tropfen Bergamottöl,
10 „ Citronenöl,
5 „ franz. Geraniumöl.

Das beste Perücken-Klebmittel ist ein weißes, auf beiden Seiten gestrichenes Kautschukpflaster.

Petroleumverbesserungs-Tabletten.

90,0 Naphthalin,
10,0 Kampfer in Pulverform
mischt man und stellt daraus komprimierte Tabletten von 1 g Gewicht her.

Gebrauchsanweisung:

„*In einem Liter Petroleum löst man 5 bis 10 Tabletten. Man erhöht dadurch die Leuchtkraft des Petroleums.*“

Pflaster-Ausgußpapier.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
75,0 Weizenstärke,
25,0 Weizenmehl,
1,0 Kaliumchromat rührt man mit
100,0 Wasser an und setzt dann
900,0 kochendes Wasser,
in welchem man
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Traubenzucker,
2,5 Bleiacetat
löste, zu. Man erhält einen dünnen, blaßgelb gefärbten Kleister, welchen man noch warm mit einem breiten Fischhaarpinsel auf starkes Schreibpapier möglichst gleichmäßig aufträgt.

Das gestrichene Papier trocknet man in einem kühlen Zimmer, legt es dann gleichmäßig aufeinander und preßt es 24 Stunden in einer Schraubenpresse.

Obige Masse gibt 50—55 Bogen von 33/42 cm Format.

Pilulae.

Pillen.

Mit dem Namen „Pillen" bezeichnet man Kügelchen von etwa 0,10—0,15 g Gewicht, welche aus einer anfänglich bildsamen Masse hergestellt werden und die Eigenschaft besitzen, im Magendarmkanal zu zerfallen.

Über die Herstellung der Pillen schreibt das D. A. V:

„Zur Herstellung von Pillen werden die Arzneistoffe, nötigenfalls mit einem geeigneten Bindemittel sorgsam gemischt, zu einer bildsamen Masse angestoßen, und sodann in kugel- (selten ei- oder walzen-) förmige Gestalt gebracht. Ist ein bestimmtes Bindemittel überhaupt nicht oder in unzureichender Menge verordnet, so dienen als solches gepulvertes Süßholz und gereinigter Süßholzsaft, die Bindemittel sind, wenn tunlich, in einer solchen Menge anzuwenden, daß die einzelne Pille einem Gesamtgewicht von 0,1 g entspricht. Enthält die Pillenmasse Körper, welche sich mit organischen Stoffen leicht zersetzen, z. B. Silbernitrat, so sind, wenn nicht etwas anderes verordnet ist, als Bindemittel weißer Ton und Glycerin zu benützen. Zur Herstellung einer Pillenmasse, welche Balsame, ätherische oder fette Öle in erheblicher Menge enthält, darf ein Zusatz von gelbem Wachs verwendet werden.

Zum Bestreuen der Pillen sind, wenn nicht etwas anderes vorgeschrieben ist, Bärlappsporen zu verwenden. Zum Lackieren benützt man eine alkoholische Lösung von Tolubalsam, zum Überziehen mit weißem Leim eine im Wasserbade hergestellte Lösung von 1 Teil weißem Leim in 3 Teilen Wasser, zum Versilbern reines Blattsilber. Bisweilen werden Pillen auch mit Blattgold, Hornstoff, Zucker und andern Stoffen überzogen. Boli sind Pillen größeren Umfanges oder Gewichtes für Tiere."

Diese Angaben sind nach folgenden Richtungen hin zu ergänzen.

Bei der Anfertigung der Pillen kann man drei Abschnitte unterscheiden, nämlich die Bereitung der Pillenmasse, die Herstellung der Pillenstränge und das Formen, Egalisieren und ev. Überziehen der Pillen.

Die Bereitung der Pillenmasse ist eine Arbeit, welche Übung und Erfahrung erfordert. Der Zusatz an Bindemittel soll sowohl der Natur des Arzneimittels entsprechen, als auch so gewählt werden, daß die Masse bildsam wird, ohne daß die Pillen zu groß ausfallen oder durch Austrocknen im Verdauungskanal unlöslich werden.

Letzterer Umstand wird vor allem leicht durch Verwendung von Eibischpulver an unrechter Stelle bedingt; man vermeide dieses nach Möglichkeit, verwende es aber niemals in Verbindung mit Gummischleim, sondern ersetze denselben durch verdünntes Glycerin.

Zur Bindung von Kreosot schlägt man besser andere Wege, als den des D. A. V ein, die in den betreffenden Vorschriften erörtert sind.

Wasserlösliche Salze in größeren Mengen geben zuweilen sehr schlechte Pillenmassen; hier hilft der Zusatz von $^1/_5$ Traganth, den man mit dem Salz verreibt, ehe man unter vorsichtigem Zusatz von Wasser zu kneten beginnt.

Pillenmassen aus Ferrosulfat und Alkalibicarbonat entwickeln Kohlensäure; man verfährt mit diesen, wie unter Pilulae Blaudii angegeben.

Pillenmassen, welche nicht gut gebunden sind, versetzt man in erbsengroßen Stücken mit dem Pillenmassen-Bindemittel nach der daselbst gegebenen Vorschrift.

In der Rezeptur bedient man sich zum Anstoßen der Pillenmasse des Mörsers; zur Herstellung größerer Mengen kann man diesen jedoch nicht benützen, weil das „Anstoßen" mit einem gewissen Kneten verbunden ist, dessen Möglichkeit die Vergrößerung der Mörserkeule ein Ziel setzt. Von den zu diesem Zweck eigens gebauten Maschinen und Vorrichtungen empfiehlt sich wegen seiner großen Einfachheit der in Abb. 79 wiedergegebene Pillenmasseknetapparat von *E. A. Lentz* in Berlin. Unter abwechselndem Zusatz von Pflanzenpulver und Bindemittel läßt sich mit dieser Vorrichtung ein Teig bis zu 1 Kilo zusammenwalken. Der Apparat wird in zwei Ausführungen geliefert, aus Holz zum Anschrauben an den Tisch und ganz aus Eisen und dabei heizbar. Für Großfabrikation verwendet man die Knetmaschinen, wie sie in der Abt. „Mischen", Abb. 67, beschrieben sind.

Die Herstellung der Pillenstränge durch Ausrollen ist nicht schwierig, wenn die Pillenmasse eine vorzügliche ist. Beim Arbeiten im großen preßt man die Pillenstränge in der Pillenstrangpresse (siehe unter „Pressen") und erzielt dadurch eine Gleichmäßigkeit der Dicke, wie sie beim Ausrollen der Masse zu erreichen nicht möglich ist.

Das Formen der Pillen geschieht sowohl im Großbetriebe, wie in der Rezeptur mittels besonderer Apparate, welche meist aus drei mit aufeinander passenden Kanälen versehenen Walzen bestehen. Die Walzen drehen sich gegeneinander und zerschneiden den eingelegten Strang zu mehr oder weniger (gewöhnlich letzteres) runden Pillen.

Fritz Kilian in Berlin baut Maschinen, welche nur eine mit Kanälen versehene Walze tragen; dieselbe legt sich gegen eine gebogene, ebenfalls ausgekehlte Platte an und zerschneidet an dieser, wenn die Walze gedreht wird, den eingelegten Strang. — Eine Rezeptur-Pillenmaschine von *Adolf Vomáčka* in Prag versinnbildlicht eine hübsche Idee, die Stränge herzustellen, während die Schneidevorrichtung der *Kilian*schen nachgebildet ist. Die Maschine hat

vor allem die Aufgabe, das Arbeiten mit den Fingern zu vermeiden. So viel steht wohl fest, daß die bekannte Handmaschine noch nicht entbehrt werden kann und daß sie für kleine Mengen, wie sie in der Rezeptur vorkommen, dem Zweck am meisten entspricht. Sollte eine Verbesserung angebracht werden, so mußte dies zuerst bei der Handmaschine geschehen.

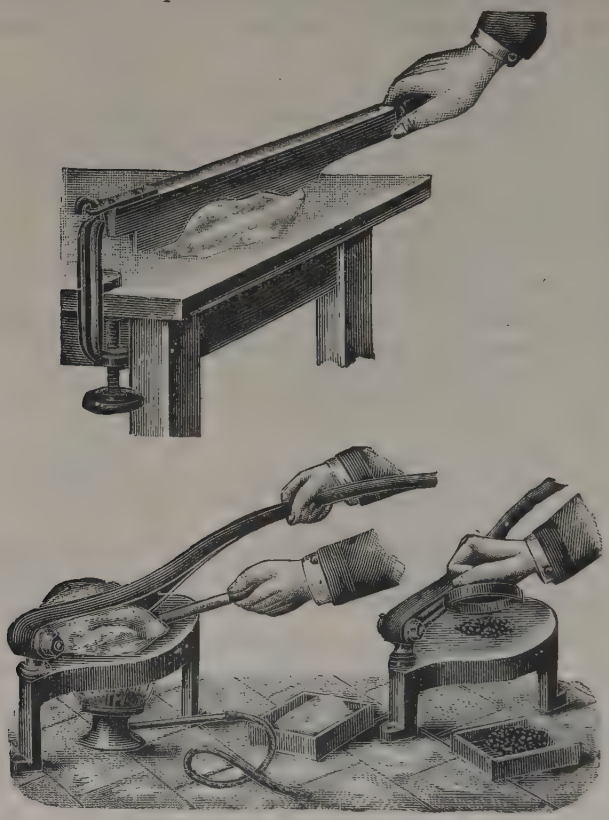

Abb. 79. Pillenmasseknetapparate.

Es ist dies dadurch erreicht, daß bei der bisher üblichen Handmaschine das untere Schneidezeug nach *Eugen Dieterich* muldenförmig und das obere gewölbt hergestellt wurde. Legt man den Strang zum Schneiden auf, so kann er, während dies vor sich geht, nicht ausgleiten. (Siehe Abb. 81.) *Rob. Liebau*, Chemnitz liefert die *Dieterich*sche Pillenmaschine.

Die Pillen können daher beliebig lange zwischen dem Schneidezeug bearbeitet und, wenn der Strang die zum Schneidezeug passende Stärke hat, fast vollständig gerundet werden.

Eine neue Pillenmaschine, die der für Großbetrieb ähnelt, bringt für den Kleinbetrieb die Firma *Paul Franke & Co.* in Leipzig-Plagwitz in den Handel. (Abb. 80.) Die Maschine ist sehr praktisch, sauber und gestattet die Pillen in verschiedenster Größe herzustellen.

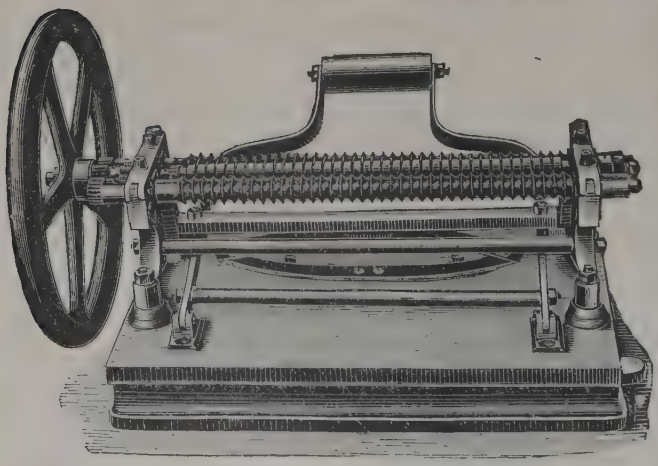

Abb. 80. Pillenmaschine für den Kleinbetrieb.

Das Rollen und Ausgleichen der Pillen mit dem Fertigmacher (Pillenroller), ebenso das Bestreuen und Versilbern der Pillen kann, da diese Arbeiten keine Schwierigkeiten verursachen, übergangen werden. Dagegen soll das Überziehen mit Gelatine, Kakaoöl, Lack, Kollodium, Keratin, Zucker, Silber, Schokolade kurz berührt werden.

Das Gelatinieren führt man am kürzesten dadurch aus, daß man in eine erwärmte, größere Abdampfschale 2,5 einer warmen Gelatinelösung (1 : 10) bringt, 100 getrocknete Pillen möglichst rasch darin so lange rollt, bis die Masse gleichmäßig verteilt ist und dieselben nun auf ein mit einigen Tropfen Öl abpoliertes Weißblech bringt, und zwar in der Weise, daß sich die Pillen untereinander nicht berühren. Man trocknet einige Stunden in Zimmertemperatur und wiederholt das Verfahren. Die so gelatinierten Pillen bekommen ein sehr hübsches Aussehen.

Um die Pillen mit Kakaoöl zu überziehen, bringt man 1,0 geschmolzenes Kakaoöl in eine gleichmäßig erwärmte, entsprechend große Abdampfschale und rollt 100 getrocknete Pillen so lange darin, bis sie gleichmäßig geölt sind. Die Arbeit geht am besten bei einer Temperatur

von 12—13 ° C vor sich. Man läßt die Pillen 1 Stunde in kühler Temperatur und wiederholt das Verfahren. Es ist eine Hauptsache dabei, eine große Schale zu verwenden, damit man die Pillen schnell und im großen Kreise rollen lassen kann. Das Erstarren des Überzugs erkennt man, wenn die anfänglich aneinanderhängenden Pillen sich trennen. Der Überzug muß, wenn die Arbeit gelungen ist, vollständig glänzend aussehen.

Ein geeigneter Lack für Pillen besteht, wie schon früher unter „Pillenlack" angegeben, aus

5,0 Mastix,
5,0 Sumatra-Benzoe,
10,0 Weingeist v. 95 pCt,
80,0 Äther.

Die Arbeit des Lackierens besteht darin, daß man 100 gut getrocknete Pillen in eine große Porzellanschale bringt, 2,0 Lack zugießt und nun möglichst rasch die Pillen so lange in der Schale rollen läßt, bis sie sich voneinander trennen. Man trocknet nun die Pillen $^1/_2$ Stunde an der Luft und wiederholt das Verfahren. Es ist ein großer Fehler, den Lack mit mehr Harz, als angegeben zu bereiten, weil er dadurch zu viel Klebkraft erhält, während man mit dünneren und aus festeren Harzen bestehenden Lacken die Pillen fertig aus der Schale bringt, freilich aber, um die genügende Menge Harz auf die Pillen zu bringen, 2—3mal lackieren muß.

Einen Kollodiumüberzug gibt man in der eben beschriebenen Weise, muß aber das Kollodium mit seinem zweifachen Gewicht Äther verdünnen und das Überziehen 2—3mal vornehmen.

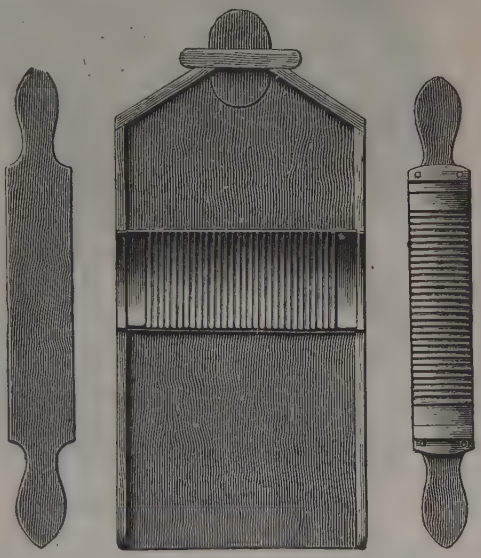

Abb. 81. *Eugen Dieterichs* Pillenmaschine.

Das Keratinieren der Pillen erfordert, daß die Pillen aus einer Masse, welche sich außer dem Arzneistoff aus Süßholzpulver und Talg oder Kakaoöl (letztere beide als Bindemittel) zusammensetzt, bestehen. Diese Talgpillen werden 2—3mal mit einer ammoniakalischen Keratinlösung überzogen. Will man den eingehüllten Arzneistoff vor der Einwirkung des in der Keratinlösung enthaltenen Ammoniaks schützen, so gibt man den Pillen vor der Keratinierung einen Überzug von Kakaoöl. — Sollen Pillen keratiniert werden, deren Bindemittel nicht Talg, sondern z. B. ein Pflanzenextrakt ist, dann macht es sich notwendig, den Pillen vor dem Keratinieren einen dünnen Kollodiumüberzug zu geben.

Das Überziehen der Pillen mit Salol, anstatt mit Keratin, hat sich nicht bewährt.

Das Versilbern der Pillen geschieht dadurch, daß man die absolut trockenen glycerinfreien Pillen in einer mit Watte ausgelegten langen Schachtel oder einem wolligen langen Tuch, welches man wie einen langen Schlauch zusammengefaltet hat, rollt und dann Blattsilber zugibt. Beim dritten und vierten Überzug fügt man, um die Oxydation zu verhindern, einige Tropfen Essigsäure hinzu und rollt, bis die Pillen ganz glänzend geworden. Maschinell kann das in einem aus Glas angefertigten Dragée-Kessel geschehen, oder in einer Pillen-Poliermaschine (Abb. 82).

Das Überzuckern, Kandieren oder Dragieren wird am schönsten im Dragéekessel, wie er in Zuckerwarenfabriken gebräuchlich ist, ausgeführt. Der Dragéekessel ist aus Kupfer hergestellt und zumeist verzinnt. Er kann durch eine Dampfschlange geheizt und sowohl durch Hand- als auch durch Motorbetrieb in Bewegung gesetzt werden. Abbildung 83 zeigt einen Dragéekessel von *Gust. Christ & Co.* in Berlin, der besonders zum Überziehen von Pillen eingerichtet ist.

Bei kleineren Mengen bedient man sich einer großen Abdampfschale. Man feuchtet zu dem Zweck 100 Pillen mit q. s. weißem Sirup an, setzt dann nach und nach q. s. einer Mischung, welche aus

15,0 Zucker,
70,0 Weizenstärke,
15,0 bestem arabischem Gummi, sämtlich Pulver $^M/_{50}$,

besteht zu und rollt so lange, bis die Pillen nicht mehr aneinander kleben. Man verfährt nun nochmals genau wie vorher, bringt dann die Pillen in eine andere Schale, in welcher sich 0,5 Talkpulver befinden, und setzt hier das Rollen fort, um dem Überzug Glanz zu verleihen. Schließlich trocknet man an der Luft und reibt die trockenen Pillen mit einem weißen Tuch gut ab, damit alles überflüssige Talkpulver entfernt wird. Je mehr einzelne dünne Überzüge nach dem jedesmaligen Trocknen gemacht werden, desto schöner und haltbarer wird der Überzug.

Will man auf den Glanz verzichten, so kann man einfacher so verfahren, daß man die mit weißem Sirup befeuchteten Pillen mit einem Überschuß obiger Mischung anschüttelt, letzteren absiebt und die Pillen nach dem Trocknen noch einige Male so behandelt.

Das Überziehen der Pillen mit Schokolade geschieht ähnlich wie das Dragieren, nur daß man eine Pulvermischung von

40,0 Kakao,
60,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,

anwendet, die Pillen, wenn der Überzug dick genug erscheint, einige Stunden an der Luft trocknet und dann in einer Abdampfschale, die man im Wasserbad auf 35° C erwärmt hat, bis zum Erkalten rollt. Wenn die Pillen erkaltet

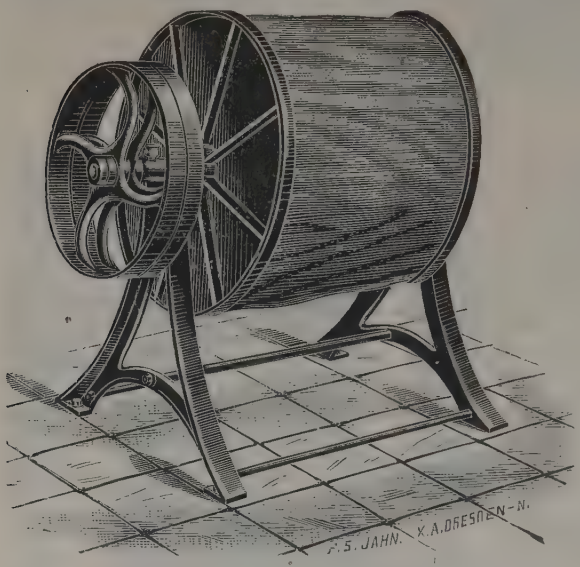

Abb. 82. **Pillen-Poliermaschine.**

Abb. 83. **Dragéekessel.**

sind, erhöht man ihren Glanz dadurch, daß man sie abermals rollt und zwar unter Zusatz von einigen Tropfen einer mit dem gleichen Raumteil Äther verdünnten Benzoetinktur.

Es ist bei allen Pillen, die irgendeinen Überzug erhalten sollen, besonders einen mit Lack und Zucker, nötig, daß die Pillen absolut trocken und glycerinfrei sind. Nur solche Pillen behalten den Überzug unverändert und werden nicht fleckig, gelb oder glanzlos.

Pillenmasse-Bindemittel.

Bindemittel für Pillenmassen.

20,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
reibt man mit
65,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
an und setzt, wenn die Masse vollständig gleichmäßig ist,
15,0 destilliertes Wasser zu.

Man bewahrt das nun fertige Bindemittel in verschlossenen Glasbüchsen auf und fügt Pillenmassen, welche nicht bildsam sind, erbsengroße Stücke davon zu.

Pilulae Acidi arsenicosi compositae.

Pilulae Asiaticae. Zusammengesetzte Arsenikpillen. Asiatische Pillen.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 fein gepulverte arsenige Säure,
20,0 „ gepulverten schwarzen Pfeffer,
50,0 „ gepulverte Süßholzwurzel
mischt man mit
q. s. Akaziengummischleim,
damit eine gleichmäßige Masse entsteht, aus welcher 1000 Pillen geformt werden, die mit kohlensaurer Magnesia bestreut werden. Die einzelnen Pillen sollen 0,001 arsenige Säure enthalten.

Pilulae Agaricini.

Agarizin-Pillen.

0,5 Agarizin,
7,5 *Dowers*ches Pulver,
5,0 Süßholz, Pulver $M/_{50}$,
q. s. gereinigter Süßholzsaft.

Man bereitet daraus 100 Pillen.

Pilulae Aloës.

Pilulae aloëticae. Aloe-Pillen.

a) 15,0 Aloeextrakt,
q. s. Seifenspiritus.

Man bereitet daraus 100 Pillen und bestreut mit Süßholzpulver.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 Aloe, Pulver $M/_{30}$,
3,0 Jalapenseife,
q. s. Weingeist v. 90 pCt.

Man bereitet daraus 50 Pillen.

Die nach a) und b) bereiteten Pillen lassen sich, wenn sie trocken sind, gut überzuckern.

Siehe auch Pilulae Aloës et Saponis.

Pilulae Aloës et Myrrhae.

Pills of aloes and myrrh. Aloe-Myrrha-Pillen.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

40,0 Sokotrinaloe, Pulver $M/_{50}$,
20,0 Myrrhe, „ $M/_{20}$,
10,0 Safran, „ „
20,0 weißer Sirup,
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man bereitet Pillen von 0,3 Gewicht.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
13,0 durch Weingeist gereinigte Sokotrinaloe, Pulver M/30,
6,0 Myrrhe, „ „
4,0 aromatisches Pulver,
q. s. weißer Sirup,
Man bereitet daraus 100 Pillen.

Pilulae Aloës et Saponis.
Aloe-Seifen-Pillen. Seifehaltige Aloepillen.
5,0 Aloe,
2,5 medizinische Seife,
q. s. destilliertes Wasser.
Man bereitet 50 Pillen.

Pilulae aloëticae ferratae.
Pilulae Italicae nigrae. Pills of aloes and iron.
Eisenhaltige Aloepillen.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 getrocknetes Ferrosulfat
und
100,0 gepulverte Aloe
werden gemischt und mit Hilfe von Seifenspiritus, aber ohne Anwendung von Streupulver zu einer Pillenmasse verarbeitet, aus welcher 0,1 g schwere Pillen geformt werden. Den Pillen wird mit Aloetinktur ein glänzendes, schwarzes Aussehen gegeben.

Um den Pillen Glanz zu geben, hält man besser das folgende Verfahren ein.

Man trocknet die Pillen in einer Temperatur, welche 20° C nicht übersteigt, und rollt sie dann in einer entsprechend großen Abdampfschale unter Zusatz von sehr kleinen Mengen Weingeist von 90 pCt. Man trocknet dann wieder mehrere Tage in einer 20° C nicht übersteigenden Temperatur und bewahrt schließlich auf. Statt des Weingeistes beim Rollen kann man auch die vom Deutschen Arzneibuch vorgeschriebene Aloetinktur nehmen, aber der Weingeist verdient den Vorzug, weil durch diese Behandlung die Pillen weniger klebend werden. Dabei wird der Zweck, die Pillen glänzend zu machen, in gleicher Weise erreicht.

Beim Anstoßen der Masse hat man sich vor einem Zuviel an Seifenspiritus zu hüten; man schützt sich davor dadurch, daß man den Mörser gelind erwärmt. Ein zu großer Zusatz von Seifenspiritus hat zur Folge, daß die aus der Masse geformten Pillen später breitlaufen.

Empfehlenswert für diese Pillen ist das Überziehen mit Zucker.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
30,0 fein geriebenes Ferrosulfat,
40,0 Barbadosaloe, Pulver M/30,
60,0 zusammengesetztes Zimtpulver,
q. s. Rosenkonserve.
Man bereitet Pillen von 0,3 Gewicht.

Pilulae alterantes n. *Plumer.*
Plumers säfteverbessernde Pillen.

Vorschr. d. Ph. Helvet. II, Supplement.
1,0 *Plumers* säfteverbesserndes Pulver,
1,0 Süßholzsaft, Pulver M/30,
1,0 Altheewurzel, „ M/50,
mischt man, stößt mit
q. s. destilliertem Wasser
zur Pillenmasse an und formt so viel Pillen daraus, daß jede 0,04 Pulvis Plumeri enthält.

Pilulae anethinae.
Wind-Pillen.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
5,0 Aloe, Pulver M/30,
5,0 Koloquinthen, „ „
5,0 Skammoniumharz, „ „
3,75 Jalapenharz, „ „
2,5 Nieswurzextrakt,
q. s. Gummischleim.
Man formt daraus 180 Pillen.

Pilulae antiphlogisticae n. *Hager.*
Hagers Katarrh-Pillen.

10,0 Chinidinsulfat,
7,0 Traganth, Pulver M/50,
3,0 Altheewurzel, „ „
3,0 Enzianwurzel, „ „
1,0 Sandelholz, „ „
7,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
7,5 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
Man bereitet 200 Pillen und bestreut mit Zimtpulver. Bei Gegenwart der Chlorwasserstoffsäure dürfte das Überziehen mit Kakaoöl mehr wie das Bestreuen zu empfehlen sein.

Die Pillen sind ein vorzügliches Vorbeugungsmittel bei Influenza usw.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Täglich zwei- bis dreimal je zwei Stück zu nehmen."

Pilulae aperitivae n. *Stahl.*
Stahls eröffnende Pillen.

a) 6,0 Aloeextrakt,
3,0 zusammengesetztes Rhabarberextrakt,
1,5 „ Koloquinthenextrakt,
1,5 Eisenpulver.
Man bereitet 100 Pillen und bestreut mit Lykopodium.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
4,0 Aloeextrakt,
2,0 zusammengesetztes Rhabarberextrakt,
1,0 Eisenpulver werden mit
50,0 destilliertem Wasser
bis zum Aufhören der Wasserstoffentwicklung im Dampfbade erhitzt, dann wird zur Trockne verdampft.

Aus 12,0 der trockenen Masse werden mit Hilfe von Seifenspiritus 100 Pillen geformt.

Pilulae Argenti colloidalis.
Silberkolloid-Pillen. Collargol-Pillen.

a) größere.
1,0 Collargol,
10,0 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Man bereitet eine bildsame Masse und daraus Pillen.
Zum innerlichen Gebrauch.

b) kleinere (Granulae).
5,0 Collargol,

2,0 Milchzucker, Pulver M/30,
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Man bereitet eine bildsame Masse und daraus 100 Körner (Granulae).
Zum äußerlichen Gebrauch.

Pilulae Argenti nitrici.
Höllenstein-Pillen.

0,1 Silbernitrat,
1,0 weißer Ton,
q. s. destilliertes Wasser.
Man bereitet 10 Pillen und bestreut dieselben mit Talkpulver.

Pilulae arsenicales n. *Hebra.*
Hebras Arsenik-Pillen.

0,5 arsenige Säure,
5,0 Süßholzsaft, Pulver M/30,
5,0 Süßholz, „ M/50,
q. s. Gummischleim.
Man stellt 100 Pillen daraus her und bestreut mit Lykopodium.

Pilulae Asae foetidae.
Asant-Pillen.

15,0 Stink-Asant,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man bereitet 100 Pillen und überzieht sie mit Gelatine.

Pilulae asiaticae.
Arsenikpillen. Asiatische Pillen.

a) Form. magistr. Berol. 1912.
0,05 arsenige Säure,
1,5 schwarzer Pfeffer, Pulver M/30,
3,0 Süßholz, „ M/50,
q. s. Gummischleim.
Man bereitet 50 Pillen.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 arsenige Säure,
20,0 fein gepulverten Pfeffer,
50,0 „ gepulverte Süßholzwurzel
stößt man mit der nötigen Menge Gummischleim an und formt daraus 1000 Pillen.
Jede Pille enthält 1 mg arsenige Säure.
Dieselben sind sehr vorsichtig aufzubewahren.

Pilulae Atropini.
Atropin-Pillen.

0,05 Atropinsulfat,
5,0 Süßholz, Pulver M/50,
q. s. Enzianextrakt.
Man stellt 100 Pillen her.

Pilulae Balsami Copaivae.
Kopaivabalsam-Pillen.

100,0 Kopaivabalsam-Pillenmasse verarbeitet man zu 500 Pillen und bestreut dieselben mit Süßholzpulver. Sollen die Pillen einen Überzug, z. B. mit Gelatine, erhalten, so sind sie vorher 24 Stunden in warmer Zimmerluft zu trocknen.
Jede Pille enthält 0,05 Kopaivabalsam.

Pilulae balsamicae Augustinorum.
Balsamische Augustinerpillen.

4,5 fein geriebenes Myrrhenextrakt,
3,0 „ „ gereinigtes Ammoniakgummi,
1,5 Andornextrakt,
q. s. (etwa 6,0) gereinigter Süßholzsaft.
Man bereitet 100 Pillen und bestreut dieselben mit Süßholzpulver.

Pilulae bechicae n. *Heim.*
*Heim*sche Hustenpillen.

a) 1,2 Opium, Pulver M/30,
2,0 Fingerhutblätter, „ M/50,
2,0 Brechwurzel, „ „
12,0 Alantwurzelextrakt,
q. s. Altheewurzel, „ „
Man bereitet daraus 100 Pillen und bestreut sie mit Süßholzpulver.
b) Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 Alantwurzelextrakt,
1,0 Brechwurzel, Pulver M/50,
1,0 Fingerhutblätter, „ „
0,6 Opium, Pulver,
3,0 Süßholzpulver.
Man bereitet 50 Pillen.

Pilulae Cascarae Sagradae.
Pilulae Sagradae. Kaskara-Pillen. Sagrada-Pillen.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 dickes weingeistiges Kaskaraextrakt
stößt man mit
q. s. Süßholzpulver M/50
zur bildsamen Masse an und formt 100 Pillen daraus. Man trocknet diese anfänglich bei 20° C, dann bei 50° C und überzuckert oder versilbert sie. Die fertigen Pillen müssen in gut verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden.
b) 10,0 trockenes Sagradaextrakt,
3,0 Sagradarinde, Pulver M/50.
Man bereitet 100 Pillen daraus und überzieht sie mit Tolubalsamlösung.
c) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 trockenes Sagradaextrakt,
5,0 fein gepulvertes Süßholz
werden mit ungefähr
2,0 Gummischleim
zu einer Pillenmasse angestoßen, aus welcher Pillen im Gewicht von 0,17 geformt werden. Sie werden mit Lykopodium bestreut.

Pilulae Chinini.
Chinin-Pillen.

10,0 Chininsulfat,
q. s. roher Honig.
Man bereitet daraus 100 Pillen und versilbert dieselben.

Pilulae Chinini cum Ferro.
Pilulae Ferri cum Chinino. Chinin-Eisen-Pillen.

a) Vorschr. v. *Hager.*
5,0 Chininsulfat,
2,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
4,0 Bitterklee-Extrakt,
10 Tropfen Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,5 Altheewurzel, Pulver M/50,
q. s. Enzianwurzel, „ „
Man bereitet 100 Pillen und bestreut mit Zimt-

pulver. Geeigneter wäre hier ein Überziehen mit Kakaoöl.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
1,5 Chininsulfat,
5,0 reduziertes Eisen,
0,5 Enzianwurzel, Pulver M/50,
2,5 Enzianextrakt.
Man bereitet 50 Pillen.

c) 2,0 Chininhydrochlorid,
6,0 reduziertes Eisen,
3,0 Enzianwurzelextrakt,
q. s. (ca. 0,6) Enzianwurzel, Pulver M/50.
Man bereitet aus der Masse 60 Pillen.

Pilulae Chinini ferro-citrici.
Chinin-Eisencitrat-Pillen.

5,0 Eisenchinincitrat,
1,0 Altheewurzel, Pulver M/50,
q. s. Schafgarbenextrakt.
Man bereitet 100 Pillen und versilbert dieselben. Handelt es sich um größere Mengen, so überzuckert man besser.

Pilulae Codeini.
Kodein-Pillen.

1,0 Kodeinhydrochlorid,
1,5 Süßholz, Pulver M/50,
q. s. Enzianextrakt,
verarbeitet man zu 30 Pillen und bestreut mit Lykopodium.

Pilulae Colae.
Kola-Pillen.

15,0 Kolasamen, Pulver M/50,
5,0 Süßholzsaft, „ M/30,
q. s. Gummischleim
stößt man zur Masse, formt 100 Pillen daraus und bestreut mit Lykopodium.

Pilulae Colchicini compositae.
Zusammengesetzte Kolchizinpillen. Kolchizin-Pillen.

Vorschr. d. Ergzb. III.
0,1 Colchizin,
1,0 Opiumextrakt,
4,0 fein gepulvertes Süßholz
werden mit ungefähr
2,0 Gummischleim
zu einer Pillenmasse angestoßen, aus welcher Pillen im Gewicht von 0,07 geformt werden. Sie werden versilbert.

Pilulae Colocynthidis compositae.
Compound pills of colocynth. Zusammengesetzte Koloquinthen-Pillen.

Vorschr. d. Ph. Brit.
40,0 Koloquinthen ohne Samen, Pulver M/30,
80,0 Barbadosaloe, Pulver M/30,
80,0 Skammoniumharz, „ M/20,
10,0 Kaliumsulfat, „ M/50,
10,5 Nelkenöl,
q. s. destilliertes Wasser.
Man bereitet Pillen von 0,3 Gewicht.

Pilulae Colocynthidis et Hyoscyami.
Pills of colocynth and henbane. Koloquinthen-Bilsenkraut-Pillen.

Vorschr. d. Ph. Brit.
20,0 Compound pills of colocynth,
10,0 Bilsenkrautextrakt.
Man bereitet Pillen von 0,3 Gewicht.

Pilulae Creosoti.
Pilulae Kreosoti. Kreosot-Pillen.

a) 100,0 Kreosot-Pillenmasse (s. Massa Pilularum Kreosoti)
verarbeitet man zu so viel Pillen, daß jede derselben 0,05, 0,1 oder 0,15 Kreosot enthält und bestreut sie entweder mit fein gepulvertem gerösteten Kaffee oder man überzuckert sie. Im letzteren Fall rollt man sie bereits mit gebrannter Magnesia aus und in Talkpulver nach, um sie recht glatt zu erhalten; erst dann beginnt man mit dem Überzuckern.

b) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Kreosot und
19,0 gepulvertes Süßholz
werden gut miteinander verrieben und dann mit
1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
zu einer Pillenmasse verarbeitet, aus welcher Pillen von 0,15 geformt werden. Sie werden mit Zimtpulver bestreut.
Jede Pille enthält 0,05 Kreosot. Es wäre richtiger, das Kreosot mit dem Glycerin zu emulgieren.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
5,0 Kreosot,
2,5 flüssiges gelbes Wachs,
6,0 fein gepulverte Süßholzwurzel,
6,0 aus der Wurzel bereitetes Süßholzextrakt,
q. s. Akaziengummi-Schleim.
Man stellt eine Pillenmasse her, aus welcher 100 Pillen geformt werden, von denen jede 0,05 Kreosot enthält.

Pilulae Creosoti fortes.
Stärkere Kreosotpillen.

15,0 Kreosot-Gelatine,
q. s. Süßholzpulver.
Man stellt 100 Pillen her.

Pilulae Cupri oxydati.
Pilulae contra taeniam. Kupferoxyd-Pillen. Bandwurm-Pillen.

Vorschr. v. *Schmidt.*
6,0 schwarzes Kupferoxyd,
2,0 gefälltes Calciumcarbonat,
12,0 gefällte Tonerde,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Man stößt zur bildsamen Masse und formt 120 Pillen daraus.
Die Gebrauchsanweisung lautet:
„In der ersten Woche nimmt der Kranke 4 mal täglich je 2 Pillen, in der zweiten 4 mal je 3 Pillen und enthält sich aller sauren Speisen und Getränke. Nach Ablauf der zweiten Woche wird eine tüchtige Dosis Ricinusöl verabreicht.“

Pilulae Ergotini.
Ergotin-Pillen.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
5,0 Mutterkornextrakt,
5,0 Eibischwurzelpulver.
Man bereitet 50 Pillen.

Pilulae expectorantes.
Auswurfbefördernde Pillen.

Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 Terpinhydrat,
1,5 Süßholz, Pulver M/50,
3,0 gereinigter Süßholzsaft.
Man bereitet 50 Pillen.

Pilulae Ferri arsenicosi.
Eisen-Arsenik-Pillen.

a) 0,05 arsenige Säure,
3,0 reduziertes Eisen,
3,0 Süßholzsaft, Pulver M/50,
q. s. destilliertes Wasser.
Man bereitet daraus 50 Pillen.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
3,0 reduziertes Eisen,
0,05 arsenige Säure,
1,5 schwarzer Pfeffer, Pulver M/30,
1,5 Süßholz, „ M/50,
q. s. Gummischleim.
Man bereitet 50 Pillen.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Aus 0,06 arseniger Säure,
3,0 reduziertem Eisen
werden mit der hinreichenden Menge Süßholzsaft und Süßholzpulver 60 Pillen gefertigt.

Pilulae Ferri carbonici.
Pilulae ferratae *Valetti*. Eisen-Pillen.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
20,0 zuckerhaltiges Ferrocarbonat *Helfenberg*
verreibt man fein, stößt mit
3,0 weißem Zuckersirup
zur Masse an und formt aus dieser 100 Pillen von 0,02 Fe-Gehalt.

Das zuckerhaltige Ferrocarbonat *Helfenberg* zeichnet sich durch eine große Haltbarkeit, die sich durch die samtgrüne Farbe kennzeichnet, aus. Es kann deshalb zu den *Valetti*schen Pillen verwendet werden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 präzipitiertes Ferrosulfat,
4,0 Zucker,
5,0 reines Kaliumcarbonat,
6,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
mischt man sehr genau und fügt hinzu
1,0 Magnesiumoxyd,
14,0 fein gepulverte Eibischwurzel.
Man stellt eine Masse her, aus welcher 200 Pillen, die mit Zimtrindenpulver bestreut werden, anzufertigen sind. Die einzelnen Pillen enthalten ungefähr 0,01 Eisen.

Pilulae Ferri carbonici alcalinae.
Alkalische Eisenpillen.

18,0 Kaliumcarbonat,
12,0 entwässertes Ferrosulfat,
5,2 Magnesiumcarbonat,
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Man stellt 0,4 schwere Pillen her.

Pilulae Ferri carbonici Blaudii.
Pilulae Blaudii. Pilulae Ferri sulfurici n. *Blaud*. Eisencarbonat-Pillen. *Blaud*sche Pillen.

a) Vorschr. d. D. A. V.
9,0 getrocknetes Ferrosulfat,
7,0 fein zerriebenes Kaliumcarbonat,
3,0 „ gepulverter Zucker,
0,7 gebrannte Magnesia,
1,3 fein gepulverte Eibischwurzel,
4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
werden zu einer Masse verarbeitet und 100 Pillen von 0,028 Fe hergestellt. Diese Vorschrift entspricht der in früheren Auflagen dieses Buches enthaltenen; dieselbe wurde schon mit der 5. Auflage, also im Jahre 1892, verlassen und durch eine neue, in der Praxis erprobte, ersetzt; das D. A. V hat dagegen unter Pilulae Ferri carbonici Blaudii diese minderwertige beibehalten.

Man bereitet 100 Pillen und bestreut dieselben mit Zimtpulver. Sollen die Pillen überzuckert werden, so trocknet man sie vorher bei einer Temperatur von 20—25° C.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
20,0 *Blaud*sche Pillenmasse b)
verarbeitet man zu 50 Pillen.

c) Vorschr. d. Ergzb. II.
23,0 *Blaud*sche Pillenmasse a)
verarbeitet man zu 100 Pillen.

d) Vorschr. v. *Schnabel*.
6,75 *Blaud*sche Pillenmasse c),
1,25 Süßholz, Pulver M/50,
stößt man zur Masse und formt 30 Pillen daraus.
Die Etikette muß eine Gebrauchsanweisung tragen.

Pilulae Ferri citrici.
Eisencitrat-Pillen.

Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 Ferricitrat,
1,0 Enzianwurzel, Pulver M/50,
3,0 Enzianextrakt.
Man bereitet 50 Pillen.

Pilulae Ferri cum Chinino.
Pilulae Ferro-Chinini. Eisen-Chinin-Pillen.

2,0 Chininhydrochlorid,
6,0 reduziertes Eisen,
q. s. Enzianextrakt und gepulverte Enzianwurzel
verarbeitet man zu 60 Pillen.

Pilulae Ferri jodati n. *Blancard*.
Blancards Jodeisen-Pillen.

3,0 Eisenpulver,
5,0 destilliertes Wasser
mischt man im Porzellanmörser, setzt auf zweimal
5,0 Jod
zu und reibt so lange, bis die rotbraune Farbe verschwunden ist. Man fügt dann
5,0 Zucker, Pulver M/50,
3,0 Altheewurzel, „ „
q. s. Süßholz, „ „
hinzu, stößt zur Pillenmasse an, bereitet daraus 120 Pillen und rollt dieselben, um ihnen ein schönes schwarzes Aussehen zu geben, in Graphitpulver.

Die gut getrockneten Pillen lackiert man.
Jede Pille enthält 0,05 Ferrojodid.

Pilulae Ferri cum Magnesia.
Eisen-Magnesia-Pillen.

a) 12,0 Ferrosulfat,
2,0 gebrannte Magnesia,
q. s. (etwa 24 Tropfen) Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Man bereitet 100 Pillen und überzuckert dieselben.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
7,5 kristallisiertes Ferrosulfat,
1,0 gebrannte Magnesia,
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Man bereitet 50 Pillen.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
18,0 getrocknetes Ferrosulfat,
2,0 gebrannte Magnesia
werden mit einer hinreichenden Menge Glycerin zu einer plastischen Masse angestoßen und daraus 100 Pillen geformt.

Pilulae Ferri peptonati.
Eisenpeptonat-Pillen.

a) Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 getr. dialysiert. Eisenpeptonat,
1,0 Enzianwurzel, Pulver $M/_{50}$,
3,0 Enzianextrakt.
Man bereitet 50 Pillen.

b) Aus
5,0 Eisenpeptonat,
3,0 Enzianextrakt
werden mit der hinreichenden Menge Enzianpulver 60 Pillen gefertigt.

Pilulae Ferri pulverati.
Eisen-Pillen. Stahl-Pillen.

5,0 Eisenpulver,
5,0 Enzianwurzel, Pulver $M/_{50}$,
q. s. Schafgarbenextrakt.
Man bereitet 100 Pillen und bestreut mit Zimtpulver.

Pilulae Ferri reducti.
Eisen-Pillen. Stahl-Pillen.

a) 3,0 reduziertes Eisen,
2,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
2,0 Enzianwurzel, Pulver $M/_{50}$,
q. s. Schafgarbenextrakt.
Man bereitet 100 Pillen und bestreut mit Zimtpulver. Bei größeren Mengen überzuckert man.

b) 5,0 reduziertes Eisen,
2,0 Süßholz, Pulver $M/_{50}$,
q. s. gereinigter Süßholzsaft.
Man bereitet 90 Pillen.

c) Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 reduziertes Eisen,
1,0 Enzianwurzel, Pulver $M/_{50}$,
3,0 Enzianextrakt.
Man bereitet 50 Pillen.

Pilulae Ferro lactici.
Pilulae Ferri lactici. Ferrolaktat-Pillen.

a) 5,0 Ferrolaktat,
2,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
2,0 Altheewurzel, „ „
q. s. weißer Sirup.
Man bereitet 100 Pillen, trocknet und überzuckert dieselben.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 Ferrolaktat,
1,0 Enzianwurzel, Pulver $M/_{50}$,
3,0 Enzianextrakt.
Man bereitet 50 Pillen.

c) 9,0 Ferrolaktat,
6,0 Süßholzsaft, Pulver $M/_{50}$,
q. s. Wasser.
Man bereitet 90 Pillen aus der Masse.

Pilulae Ferro lactici cum Calcio phosphorico.
Ferrolaktat-Pillen mit phosphorsaurem Kalk.

2,5 Ferrolaktat,
5,0 Calciumphosphat,
2,0 Enzianwurzelextrakt,
q. s. Enzianwurzel, Pulver $M/_{50}$.
Man stellt aus der Masse 60 Pillen her.

Pilulae Ferro lactici cum China.
Ferrolaktat-Pillen mit China.

3,0 Ferrolaktat,
2,0 wässeriges Chinaextrakt,
0,3 weingeistiges Brechnußextrakt,
q. s. Enzianwurzel, Pulver $M/_{50}$.
Man stellt aus der Masse 60 Pillen her.

Pilulae Ferro-Mangani peptonati.
Eisen-Mangan-Peptonat-Pillen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
6,5 Eisen-Manganpeptonat *Helfenberg*,
5,0 Süßholzsaft, Pulver $M/_{50}$,
5,0 Süßholz, „ „
5 Tropfen Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
q. s. weißer Zuckersirup.
Man bereitet 100 Pillen; jede Pille enthält 0,01 Fe u. 0,0015 Mn.

Pilulae Frangulae.
Frangula-Pillen. Faulbaum-Pillen.

10,0 trockenes wässeriges Frangulaextrakt
verreibt man möglichst fein, mischt mit
3,0 Eibischwurzel, Pulver $M/_{50}$
und stößt mit
q. s. Gummischleim
zur Masse an. Man formt 100 Pillen daraus, trocknet diese anfänglich bei 20° C, dann bei 50° C und versilbert oder dragiert sie. Die fertigen Pillen bewahrt man in gut verschlossenen Gefäßen auf.

Pilulae Galegae.
Galegapillen.

20,0 Galegaextrakt,
q. s. Galegakraut, Pulver $M/_{50}$.
Man bereitet daraus 100 Pillen und bestreut dieselben mit Lykopodium.

Pilulae Guajacoli.
Guajakolpillen.

a) dosis 0,05.
5,0 Guajakol verreibt man innig mit
0,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und stößt dann
9,5 Süßholz, Pulver $M/_{50}$ darunter.
Man bereitet aus der Masse 100 Pillen.

b) dosis 0,1.
10,0 Guajakol,
1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
19,0 Süßholz, Pulver M/50.
Man verfährt wie bei a) und stellt 100 Pillen her.
Zum Bestreuen nimmt man mit Vorteil sehr fein gepulverten gerösteten Kaffee, auch in Verbindung mit Zimtpulver.

c) Form. magistr. Berol. 1912, dosis 0,05.
2,5 Guajakol,
5,0 Süßholzpulver,
0,5 Kaliumcarbonat,
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Man bereitet 50 Pillen.

Pilulae Haemalbumini cum Guajacolo.
Hämalbumin-Guajakol-Pillen.

Vorschr. v. *Weiß*.
Aus 10,0 fein gepulv. Hämalbumin,
5,0 Guajakolcarbonat,
0,35 Brechnußextrakt,
1,0 Enzianextrakt
und der nötigen Menge Glycerin werden 100 Pillen geformt.

Pilulae haemostypticae.
Blutstillende Pillen.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
3,0 trockenes Hydrastisextrakt,
3,0 Baumwollwurzelextrakt,
3,0 Mutterkornextrakt,
3,0 gepulverten Süßholzsaft,
3,0 gepulverte Süßholzwurzel.
Man stößt zur bildsamen Masse und formt 100 Pillen daraus.

Pilulae hydragogae Heimii.
Heims harntreibende Pillen.

a) Form. magistr. Berol. 1912.
1,2 fein geriebenes Gummigutt,
1,2 Fingerhutblätter, Pulver M/50,
1,2 Meerzwiebel, „ „
1,2 Goldschwefel,
1,2 Bibernellextrakt,
q. s. Gummischleim.
Man bereitet 50 Pillen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
2,5 fein gepulvertes Gummigutt,
2,5 „ gepulv. Fingerhutblätter,
2,5 „ „ Meerzwiebel,
2,5 Goldschwefel,
2,5 Bibernellextrakt
stößt man mit Gummischleim zur Masse an und formt aus dieser 100 Pillen.

Pilulae Hydrargyri.
Pilulae caeruleae Anglorum. Pilulae mercuriales caeruleae. Blue pills. Mercurial pills. Quecksilber-Pillen.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
20,0 Quecksilber
verreibt man, nötigenfalls unter Zusatz von etwas Wasser, so lange mit
10,0 Rosenkonserve,
bis keine Quecksilberkügelchen mehr wahrgenommen werden. Man fügt dann
20,0 Rosenkonserve,
10,0 Süßholz, Pulver M/50,
hinzu, stößt zur Pillenmasse an und formt 150 Pillen daraus.

b) 30,0 Quecksilber,
10,0 rohen Honig
verreibt man l. a., stößt mit
20,0 Süßholz, Pulver M/50,
50,0 Zucker, „ „
zur Masse und formt Pillen von 0,2 Gewicht daraus.
Die fertigen Pillen trocknet man an der Luft, bestreut sie aber nicht, um die blaugraue Farbe nicht zu verdecken.
Blue Pills sind ein beliebtes Hausmittel der Engländer und werden überall da begehrt, wo dieselben verkehren.

Pilulae Hydrargyri bichlorati.
Sublimat-Pillen.

Form. magistr. Berol. 1912.
0,25 Quecksilberchlorid,
5,0 weißer Bolus,
q. s. Glycerinsalbe.
Man bereitet 50 Pillen.

Pilulae Hydrargyri colloidales.
Quecksilberkolloid-Pillen.

a) Vorschr. v. *Werler*.
0,3—1,0 Quecksilberkolloid,
q. s. weiße Tonerde,
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Zur Herstellung von 30 Pillen, welche man mit Talkpulver bestreut.

b) 3,0—6,0 Quecksilberkolloidsalbe v. 10 pCt,
q. s. weiße Tonerde.
Zur Herstellung von 30 Pillen, welche man mit Talkpulver bestreut.
Man hätte vom Autor wohl erwarten dürfen, daß er über die Mengenverhältnisse nähere Angaben machte.

Pilulae Hydrargyri jodati flavi.
Quecksilberjodür-Pillen.

Form. magistr. Berol. 1912.
1,5 Quecksilberjodür,
0,5 Opiumpulver,
2,0 gereinigter Süßholzsaft,
2,0 Süßholz, Pulver M/50.
Man stellt 50 Pillen her.

Pilulae Hydrargyri laxantes.
Pilulae mercuriales laxantes. Pilulae n. *Bellost*. Abführende Quecksilber-Pillen. *Bellost*sche Pillen.

6,0 Quecksilber,
1,0 Aloe, Pulver M/30,
6,0 rohen Honig
verreibt man bis zur vollkommenen Tötung des Quecksilbers.
Man mischt dann
5,0 Aloe, Pulver M/30,
2,0 Skammoniumharz, „ „
30,0 Rhabarber, „ M/50,
10,0 schwarzen Pfeffer, „ M/30,
q. s. gereinigten Honig
hinzu, stößt zur Pillenmasse und formt Pillen von 0,2 Gewicht daraus.

Pilulae Imperiales.
Kaiser-Pillen.

4,0 Jalapenharz, Pulver M/30,
4,0 Aloe, „ „
2,0 Quecksilberchlorür,
1,0 Koloquinthenextrakt,
2,0 medizinische Seife, Pulver M/50,
1,0 Enzianextrakt,
q. s. destilliertes Wasser.

Man bereitet 100 Pillen und bestreut sie mit Lykopodium.

Die Kaiserpillen gehen in manchen Gegenden in sehr großen Mengen und bilden einen Artikel des Hausierhandels und der Jahrmärkte. Vor etwa 30 Jahren wurden sie sogar in beträchtlichen Mengen auf der Messe in Frankfurt a. M. gehandelt und dort von niederrheinischen Händlern für Holland und Belgien aufgekauft.

Pilulae Jalapae.
Jalapen-Pillen.

Vorschr. d. D. A. V.

30,0 Jalapenseife und
10,0 fein gepulverte Jalapenwurzel

werden unter Zusatz von Weingeist zu einer Pillenmasse angestoßen, aus welcher Pillen von 0,1 Gewicht geformt werden. Sie werden mit Bärlappsamen bestreut und vor der Aufbewahrung an einem warmem Orte ausgetrocknet.

Der Schluß der Vorschrift ist genauer folgendermaßen zu fassen.

Man trocknet die Pillen, da sie zu weich sind, bei 20° C und bewahrt, wenn sie fest genug geworden, in gut verschlossener Glasbüchse auf. Da beim Trocknen Gewichtsverlust entsteht und da das D. A. V 0,1 schwere Pillen vorschreibt, so müssen die Pillen frisch ungefähr den zehnten Teil mehr wiegen, also 0,11 anstatt 0,1.

Pilulae Jalapae compositae.
Zusammengesetzte Jalapen-Pillen. Abführende oder Blutreinigungs-Pillen.

10,0 Jalapenharz, Pulver M/30,
10,0 Jalapenknollen, „ M/50,
10,0 Aloe, „ M/30,
10,0 mediz. Seife, „ M/50,
q. s. weißer Sirup.

Man bereitet 300 Pillen und bestreut dieselben mit Lykopodium.

Die Etikette muß Gebrauchsanweisung tragen.

Pilulae Kalii permanganici.
Kaliumpermanganat-Pillen.

10,0 Kaliumpermanganat

verreibt man sehr fein mit

10,0 weißem Ton

und knetet mit einigen Tropfen Wasser zur Masse. Man formt 100 Pillen daraus, trocknet diese und überzieht sie mit Kollodium.

Pilulae laxantes.
Pilulae purgantes. Abführende oder Blutreinigungs-Pillen. Purgier-Pillen.

a) Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 Aloe,
2,5 gepulverte Jalapenknollen,
q. s. Seifenspiritus.

Man stellt 50 Pillen her.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

32,0 Aloe, Pulver M/50,
45,0 Jalapenknollen, „ „
15,0 medizinische Seife, „ „
8,0 Anis, „ M/30.

Man bereitet kunstgerecht 500 Pillen von 0,2 und bestreut, wenn es erforderlich sein sollte, mit Lykopodium.

Dieselben Pillen, mit Zinnober bestreut, gehen als „*Tittmann*sche Purgierpillen".

Nach einer Vorschrift des Wiener Apoth. Haupt-Grem. stellt man 0,1 schwere Pillen her und überzieht sie mit ätherischer Chloreisentinktur; ferner dragiert man 0,2 schwere Pillen mit Zucker.

Pilulae laxantes n. *Brandt.*
Pilulae aperitivae. *Brandts* Schweizer-Pillen.

2,0 Aloeextrakt, Pulver M/30,
2,0 Wermutextrakt,
2,0 Bitterkleextrakt,
2,0 Ivaextrakt (von Achillea moschata),
3,0 Bergpetersilienextrakt (von Selinum Oreoselinum),
q. s. Enzianwurzel, Pulver M/50.

Man stellt 100 Pillen her.

Diese Vorschrift ist von *Brandt* als diejenige veröffentlicht worden, nach welcher seine Schweizerpillen bereitet werden; nach den Untersuchungen von *Feldhaus* jedoch enthalten dieselben etwa 37 pCt Aloe (nicht Aloeextrakt) und 50 pCt Enzianwurzelpulver, die mit Enzian-, Bitterklee- oder Wermutextrakt zur Pillenmasse verarbeitet sind.

Pilulae laxantes n. *Morison.*
*Morison*sche Pillen.

a) schwächere.

5,0 Aloe, Pulver M/30,
5,0 Jalapenharz, „ „
5,0 Koloquinthen, „ „
5,0 Weinstein, „ „
q. s. Aloetinktur.

Man bereitet Pillen von 0,15 Gewicht und bestreut sie mit Süßholzpulver.

b) stärkere.

5,0 Aloe, Pulver M/30,
5,0 Meerzwiebelextrakt,
5,0 Koloquinthen, Pulver M/30,
5,0 Gummigutt, „ „
5,0 Weinstein, „ „
q. s. Aloetinktur.

Man bereitet 0,125 schwere Pillen und bestreut sie mit Süßholzpulver.

Pilulae laxantes n. *Redlinger.*
*Redlinger*sche Pillen.

2,0 Quecksilberchlorür,
4,0 Jalapenharz, Pulver M/30,
2,0 medizinische Seife, „ M/50,
2,0 Enzianwurzel, „ „
1,0 Fenchel, „ M/30,
q. s. Gummischleim.

Man bereitet 0,15 schwere Pillen und bestreut mit möglichst wenig Lykopodium. Eine Holzschachtel enthält 15 Stück.

Pilulae laxantes n. *Strahl.*

Pilulae contra obstructiones n. *Strahl.* *Strahl*sche Pillen.

a)

I.	II.	III.	IV.	
—	—	0,3	2,5	Koloquinthenextrakt, Pulver M/30,
—	—	—	2,5	Skammoniumharz, Pulver M/30,
4,2	2,0	5,0	2,5	Aloeextrakt, Pulver M/30,
6,0	8,0	10,0	5,0	zusammengesetztes Rhabarberextrakt,
2,5	4,0	—	—	„
6,0	—	5,0	2,0	Rhabarber, Pulver M/50,
—	4,0	—	—	Sennesblätter, „ „
0,3	0,3	0,3	0,3	basisches Wismutnitrat,
0,3	0,3	0,3	0,3	Brechwurzel, Pulver M/50.

Man fertigt 120 Pillen und bestreut mit Veilchenwurzelpulver. Mit der Nummer steigt die Wirkung der Pillen.

b) 7,5 zusammengesetztes Rhabarberextrakt,
4,0 Aloeextrakt,
0,3 Krähenaugenextrakt,
4,0 Rhabarber, Pulver M/50,
q. s. destilliertes Wasser.
Man bereitet 120 Pillen.

Pilulae laxantes fortes.

Pilulae laxantes majores. Pilulae purgantes fortes. Stark abführende Pillen.

a) Form. magistr. Berol. 1912.
0,4 Koloquinthenextrakt,
4,0 Aloeextrakt,
2,0 Jalapenharz,
2,0 medizinische Seife,
q. s. Weingeist v. 90 pCt.
Man bereitet 50 Pillen.

b) 10,0 Aloe, Pulver M/30,
10,0 Jalapenknollen, „ M/50,
5,0 Jalapenharz, „ M/30,
5,0 Rhabarber, „ M/50,
1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
q. s. destilliertes Wasser.
Man stellt 100 Pillen her und bestreut dieselben mit Lykopodium.

Pilulae odontalgicae.

Zahnpillen.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
2,0 Menthol,
2,0 fein gepulverte Bertramwurzel,
2,0 „ gepulvertes Guajakharz,
4,0 geschmolzenes gelbes Wachs,
10 Tropfen Eugenol,
10 „ Kajeputöl.
Man stellt eine Pillenmasse her, aus welcher man Pillen von 0,03 Gewicht bereitet, die man mit Gewürznelkenpulver bestreut.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,5 gelbes Wachs werden mit
0,5 Mandelöl zusammengeschmolzen,
1,0 fein gepulvertes Opium,
1,0 „ gepulverte Belladonnawurzel,
1,0 fein gepulverte Bertramwurzel,
3 Tropfen Kajeputöl,
3 „ Nelkenöl
hinzugefügt und zur Pillenmasse verarbeitet, aus welcher 100 Pillen geformt werden.

Pilulae odoriferae.

Cachou Prince Albert. Pillen gegen übelriechenden Atem. Mund-Pillen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
0,02 Moschus,
0,05 Kumarin,
0,5 Vanillin,
5 Tropfen Rosenöl,
5 „ Orangenblütenöl,
5 „ Pfefferminzöl,
5 „ Krauseminzöl,
2 „ Ylang-Ylangöl,
q. s. Süßholzextrakt.
Man stellt 0,05 schwere Pillen her, versilbert dieselben und gibt 50 Stück in kleinen Metalldöschen ab.

Pilulae Picis liquidae.

Teer-Pillen.

100,0 Teer-Pillenmasse (Massa Pilularum Picis liquidae)
verarbeitet man zu so viel Pillen, daß jede derselben 0,1 Teer enthält und bestreut sie mit fein gepulvertem gerösteten Kaffee.

Sollen die Pillen einen Überzug von Zucker oder Schokolade erhalten, so rollt man sie mit Milchzuckerpulver aus, glättet sie sodann mit feinem Talkpulver und beginnt hierauf erst mit dem Überzuckern.

Pilulae Podophyllini.

Podophyllin-Pillen.

2,0 Podophyllin,
5,0 medizinische Seife, Pulver M/50,
3,0 Altheewurzel, „ „
10 Tropfen Fenchelöl.
Man fertigt 100 Pillen und bestreut mit Lykopodium.

Pilulae reducentes Marienbadenses.

Marienbader Reduktions-Pillen.

10,0 Kaliumbromid,
20,0 Natriumbicarbonat,
20,0 Meerzwiebelextrakt,
40,0 Guajakholz, Pulver M/50,
40,0 Senegawurzel, „ „
q. s. Löwenzahnextrakt
stößt man zur Masse an und formt daraus 0,15 schwere Pillen. Man bestreut dieselben mit Zimtpulver oder man versilbert sie und trocknet dann bei 20—25° C aus.

Pilulae Rhei.

Rhabarber-Pillen.

a) 10,0 Rhabarber, Pulver M/50,
5,0 medizinische Seife, „ „
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt 100 Pillen her und bestreut mit Lykopodium.

b) 15,0 Rhabarber, Pulver M/50,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt 100 Pillen her und überzieht dieselben mit Gelatine.

c) Form. magistr. Berol. 1912.
10,0 Rhabarber, Pulver M/50,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Man bereitet 50 Pillen.

d) 6,0 Rhabarberextrakt,
6,0 fein gepulverten Rhabarber
stößt man unter Zusatz von etwas Wasser zur Masse an und formt aus dieser 100 Pillen.

e) Vorschr. d. Köln. Ap. V.
15,0 Rhabarber, Pulver,
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Man formt 50 Pillen.

f) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
2,0 Aloeextrakt,
2,0 Rhabarberextrakt,
0,5 medizinische Seife.
0,5 fein gepulverte Rhabarberwurzel.
Man formt 30 Pillen.

Pilulae Rhei compositae.
Pilulae Rhei anglicae. Compound rhubarb pills. Zusammengesetzte; Englische Rhabarber-Pillen.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
5,0 Rhabarber, Pulver M/50,
4,0 Aloe, „ M/30,
2,5 Myrrhe, „ „
2,5 medizinische Seife, „ M/50,
6 Tropfen Pfefferminzöl,
q. s. weißer Sirup.
Man stellt Pillen von 0,3 Gewicht her und bestreut dieselben mit Rhabarberpulver.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
13,0 Rhabarber, Pulver M/50,
10,0 durch Weingeist gereinigte Sokotraaloe, Pulver M/30,
6,0 Myrrhe, „ „
0,5 Pfefferminzöl,
q. s. destilliertes Wasser.
Man bereitet daraus 100 Pillen.

Pilulae Scillae compositae.
Compound squill pills. Zusammengesetzte Meerzwiebel-Pillen.

Vorschr. d. Ph. Brit.
10,0 Meerzwiebeln, Pulver M/30,
8,0 Ingwer, „ „
8,0 zerriebenes gereinigtes Ammoniakgummi,
8,0 Oleinseife, Pulver M/30,
q. s. weißer Sirup.
Man bereitet Pillen von 0,3 Gewicht.

Pilulae solventes n. *Rosas.*
Rosas Abführ-Pillen.

5,0 Sennesblätter, Pulver M/50,
5,0 Kaliumsulfat, „ M/30,
5,0 medizinische Seife, „ M/50,
q. s. Löwenzahnextrakt.
Man stellt daraus Pillen her von 0,2 Gewicht.

Pilulae Solveoli.
Solveol-Pillen.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
25,0 Solveol
dampft man im Wasserbad auf 20,0 ein, fügt
0,1 Traganthpulver,
q. s. (ca. 19,0) Süßholzpulver
hinzu und formt eine Pillenmasse. Man stellt 100, 125 oder 250 Pillen her, je nachdem dieselben 0,25—0,2—0,1 Solveol enthalten sollen.

Pilulae Thioli.
Thiol-Pillen.

5,0 flüssiges Thiol,
q. s. gepulverten Süßholzsaft
stößt man zu einer knetbaren Masse an und stellt aus dieser 50 Pillen her. Man bestreut die Pillen für den sofortigen Gebrauch mit Zucker oder man trocknet und überzieht dieselben mit Kakao, wenn man sie aufbewahren will.

Pilulae Thyreoideae.
Schilddrüsen-Pillen.

10,0 getrocknete und verriebene Schilddrüsen,
5,0 Süßholz, Pulver M/50,
0,01 Vanillin,
q. s. Gummischleim.
Man formt 100 Pillen und bestreut dieselben mit Lykopodium.

Pilulae tonico-nervinae.
Nervenanregende Pillen.

4,0 Asant, feinzerrieben,
4,0 Ferrosulfat,
q. s. Kardobenediktenextrakt.
Man stellt 100 Pillen her und überzieht dieselben mit Silber.

Pilulae contra tussim.
Husten-Pillen.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
0,2 Morphinhydrochlorid,
0,65 Brechwurzel, Pulver M/50,
1,0 Goldschwefel,
5,0 Zucker, Pulver M/50,
5,0 Süßholz, „ „
Man bereitet mit Wasser eine Pillenmasse und formt daraus 100 Pillen.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
0,1 Morphinhydrochlorid,
0,3 Brechwurzel, Pulver M/50,
0,5 Goldschwefel,
2,5 Zucker, Pulver M/50,
2,5 Süßholz, „ „
q. s. destilliertes Wasser.
Man bereitet 50 Pillen.

Pilulae Unguenti Hydrargyri.
Quecksilbersalbe-Pillen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
3,0 graue Quecksilbersalbe,
3,0 Kakaoöl,
3,0 Süßholz, Pulver M/50.
Man stellt 100 Pillen daraus her und bestreut dieselben mit Lykopodium.

Pix liquida depurata.
Gereinigter Holzteer.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Holzteer,
500,0 Äther,
100,0 entwässertes Natriumsulfat, Pulver M/30,

gibt man in eine Absetzflasche, schüttelt 5 Minuten lang und läßt unter wiederholtem kräftigem Schütteln 24 Stunden stehen. Man läßt dann die zu Boden gegangene Salzlösung ablaufen, filtriert den in Äther gelösten Teer und destilliert im Wasserbad den Äther ab.

Die Ausbeute an reinem Teer beträgt über 900,0, die an Äther ungefähr 350,0.

Plättflüssigkeit.
Amerikanischer Wäscheglanz. Glanz-Plättöl.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) 50,0 Borax, Pulver M/30,
5,0 Traganth, „ M/50,
945,0 Wasser,
5 Tropfen Lavendelöl.

Man löst und preßt durch ein Seihtuch.

b) 50,0 Borax, Pulver M/30,
5,0 Traganth, „ M/50,
945,0 Wasser.

Man löst, seiht durch und verreibt mit der Seihflüssigkeit.

50,0 Talk, Pulver M/50.

Schließlich parfümiert man mit
5 Tropfen Lavendelöl.

Die Gebrauchsanweisung für beide Vorschriften dieses sehr gangbaren Handverkaufsartikels lautet:

„Einen Liter frisch gekochte Stärke verdünnt man mit 1/4 Liter Plättflüssigkeit, stärkt mit der Mischung die Wäsche und plättet wie gewöhnlich.“

c) 5,0 Kaliumcarbonat,
15,0 Stearinsäure,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 destilliertes Wasser

erhitzt man, bis die Masse gleichmäßig ist, verdünnt mit

650,0 heißem destilliertem Wasser

und rührt bis zum Erkalten.

Man gibt in gläsernen, verkorkten Weithalsbüchsen ab mit folgender Gebrauchsanweisung:

„Man stärkt die Wäsche wie gewöhnlich, plättet sie, überstreicht die geplätteten Stellen mit obiger Masse, wozu man sich am besten eines Schwämmchens bedient, und plättet nochmals.“

Plättmasse.

950,0 Stearinsäure

schmilzt man, rührt

50,0 absoluten Alkohol

darunter und gießt in quadratische Blöcke von 1 kg Gewicht aus.

Die erhaltenen Blöcke packt man in Stanniol und Pergamentpapier und gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„Beim Plätten der Stärke-Wäsche fährt man mit der heißen Plättglocke rasch über die Plättmasse und plättet dann sofort damit. Die Plättglocke gleitet dadurch rascher über die Fläche und gibt ihr einen höheren Glanz, als dies bei einfachem Plätten möglich ist. Sowohl eiserne wie messingene Plättglocken müssen nach dem Gebrauch gut gereinigt werden, da das Metall bei längerer Einwirkung von der Plättmasse angegriffen wird.“

Plumbum causticum.
Ätz-Blei.

Vorschr. v. *Gerhard.*

20,0 präparierte Bleiglätte,
80,0 Ätzkali

verreibt man trocken miteinander, bringt die Mischung in einen Porzellantiegel, bedeckt denselben und erhitzt allmählich und so lange, bis die Masse fließt und die rötliche Farbe in Graugelb übergegangen ist. Man gießt nun in Höllensteinformen, die man mit Talkpulver bestreute, aus.

Plumbum chloratum.
Bleichlorid. Chlorblei.

400,0 Bleiacetat löst man in
1200,0 destilliertem Wasser

und filtriert die Lösung.

Anderseits verdünnt man

350,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew. mit
1000,0 destilliertem Wasser.

Man gießt nun unter Umrühren gleichzeitig beide Flüssigkeiten in dünnem Strahl in ein Steingut- oder Glasgefäß, welches entsprechend groß ist und

2000,0 destilliertes Wasser

enthält. Den entstandenen Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit so lange mit kaltem Wasser aus, bis das Waschwasser nur noch schwach sauer reagiert.

Man sammelt dann den Niederschlag auf einem genäßten dichten Leinentuch, preßt ihn vorsichtig aus und trocknet.

Die Ausbeute wird 260,0 betragen.

Plumbum jodatum.
Bleijodid. Jodblei.

115,0 Bleiacetat löst man in
400,0 destilliertem Wasser

und setzt der Lösung

5,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

zu.

Anderseits löst man

100,0 Kaliumjodid in
400,0 destilliertem Wasser.

Man gießt nun unter Umrühren gleichzeitig beide Lösungen in ein entsprechend großes Glasgefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser

enthält, läßt den Niederschlag absetzen und bringt ihn, nachdem man die überstehende Flüssigkeit abzog, in einen gläsernen, unten mit einem dichten Leinentuch verbundenen Verdrängungs-Apparat. Man wäscht hier so lange mit kaltem destilliertem Wasser nach, bis das ablaufende Waschwasser nur noch schwach sauer reagiert.

Man trocknet dann den Niederschlag bei gelinder Wärme.

Die Ausbeute wird 130,0 betragen.

Plumbum stearinicum.
Stearinsaures Blei.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Eine Lösung von
1,5 Stearinseife in
6,0 destilliertem Wasser
wird mit einer Lösung von
1,0 Bleiacetat in
4,0 destilliertem Wasser
gefällt. Der Niederschlag wird so lange ausgewaschen, bis das Waschwasser sich durch Eisenchloridlösung nur noch schwach färbt, darauf wird gesammelt, gepreßt, bei gewöhnlicher Temperatur getrocknet und in ein feines Pulver übergeführt.

Plumbum subaceticum siccum.
Trockenes Bleisubacetat.

300,0 Bleiglätte verrührt man mit
200,0 ausgekocht. destill. Wasser,
erwärmt im Dampfbad und trägt nach und nach
900,0 Bleiacetat
ein. Man rührt bis die Kristalle gelöst sind und die rötliche Farbe verschwindet, alsdann verdünnt man mit
700,0 ausgekocht. destill. Wasser,
filtriert möglichst rasch und wäscht das Filter mit ausgekochtem destillierten Wasser nach.

Das Filtrat dampft man bei ganz gelinder Wärme von nicht über 40° C zur Trockne ein und bewahrt das Präparat in gut verschlossenem Glas auf.

Man wird eine Ausbeute von 1100,0—1200,0 erhalten.

Um Bleiwasser herzustellen, löst man 5,5 bis 6,0 trockenes Präparat in 1000,0 Wasser. Will man den Liquor Plumbi subacetici daraus bereiten, so nimmt man auf dieselbe Menge trockenes Präparat 20,0 ausgekochtes destilliertes Wasser.

Plumbum tannicum.
Bleitannat.

a) 100,0 Tannin
löst man ohne Anwendung von Wärme in
1000,0 destilliertem Wasser.
Anderseits verdünnt man
300,0 Bleiessig mit
800,0 destilliertem Wasser
und gießt die Verdünnung langsam und unter Rühren in die Tanninlösung.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man mit destilliertem Wasser durch Absetzenlassen und Abziehen des überstehenden Waschwassers 4mal aus, sammelt ihn dann auf einem genäßten dichten Leinentuch, drückt ihn schwach aus und trocknet, auf Pergamentpapier ausgebreitet, bei einer Temperatur von 25—30° C.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
30,0 Bleiessig
werden unter beständigem Umrühren in eine kalte Lösung von
10,0 Gerbsäure in
180,0 destilliertem Wasser
eingetragen. Der Niederschlag wird auf einem Filter ausgewaschen und bei gelinder 30° C nicht übersteigender Wärme getrocknet.

Plumbum tannicum pultiforme.
Teigförmiges Bleitannat.

a) 15,0 Gerbsäure löst man in
150,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung.
Anderseits verdünnt man
30,0 Bleiessig mit
120,0 destilliertem Wasser.
Man gießt nun unter Umrühren beide Flüssigkeiten gleichzeitig in dünnem Strahl in ein Gefäß, welches
500,0 destilliertes Wasser
enthält, sammelt den entstandenen Niederschlag auf einem gewogenen nassen Leinentuch und läßt so viel Flüssigkeit, zuletzt nötigenfalls durch vorsichtiges Drücken abtropfen, bis das Gewicht des Niederschlages
90,0 beträgt.
Man bringt dann letzteren in eine Reibschale und mischt
10,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
8,0 mittelfein zerschnittene Eichenrinde
kocht man mit einer hinreichenden Menge Wasser eine halbe Stunde, so daß
40,0 wässeriger Auszug
erhalten wird.

Der filtrierten Abkochung setzt man unter Umrühren so lange Bleiessig (etwa 4,0) zu, als ein Niederschlag entsteht. Diesen mittels einen Filters gesonderten, noch feuchten, ungefähr 12,0 betragenden Niederschlag, bringt man in Form eines dicklichen Breies in ein Glas und vermischt ihn hier mit
1,0 Weingeist v. 90 pCt.

Polieren siehe Firnisse.

Potio laxativa.
Abführtrank.

25,0 Natriumsulfat,
0,3 Aloe,
0,05 Bilsenkrautextrakt
löst man in
150,0 Fenchelwasser.

Potio laxativa le Roi.
Abführender Königstrank.

1,0 Skammoniumharz,
1,0 Jalapenharz,
50,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
50,0 Sennasirup.
Man löst.

Potio Mannae cum Rheo.
Manna-Rhabarbertrank.

Vorschr. d. Straßb. Ap. V.
40,0 Manna,
2,5 zerschnittener Rhabarber,
0,7 zerquetschter Koriander,
q. s. kochendes destilliertes Wasser
bis zu
100,0 Seihflüssigkeit.

Potio Riverii.
Saturatio citrica. Saturatio Riverii. *Rivière*scher Trank.

a) Vorschr. d. D. A. V.
4,0 Citronensäure
werden in einer Flasche in
190,0 destilliertem Wasser
gelöst; darauf werden
9,0 Natriumcarbonat
in kleinen Kristallen zugefügt und durch mäßiges Umschwenken langsam gelöst; alsdann wird das Glas verschlossen.
Nur auf Verordnung zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
4,0 Kaliumcarbonat löst man in
80,0 destilliertem Wasser und fügt
3,3 Citronensäure
hinzu. Wenn die Kohlensäure entwichen, mischt man
15,0 einfachen Sirup hinzu.

Potio Riverii cum Aceto.
Mit Essig bereiteter *Rivière*scher Trank.
Vorschr. d. Ergzb. III.
63,0 Essig,
130,0 destilliertes Wasser
werden gemischt und
9,0 Natriumcarbonat
in kleinen Kristallen nach und nach zugefügt; nachdem letztere durch mäßiges Umschwenken gelöst worden sind, wird das Glas verschlossen.
Nur auf Verordnung zu bereiten.

Potio Riverii cum Succo Citri.
Mit Citronensaft bereiteter *Rivière*scher Trank.
Vorschr. d. Ergzb. III.
60,0 frisch ausgepreßter Citronensaft,
135,0 destilliertes Wasser
werden gemischt und
9,0 Natriumcarbonat
in kleinen Kristallen zugefügt; letztere werden durch mäßiges Umschwenken langsam gelöst, worauf das Glas verschlossen wird.
Der *Rivière*sche Trank wird nur auf Verordnung bereitet.

Potio simplex.
Saturatio simplex. Einfacher Trank.
80,0 Essig,
15,0 weißen Zuckersirup,
90,0 destilliertes Wasser
mischt man und setzt hinzu
15,0 Kaliumcarbonatlösung.

Potus acidulus.
Saurer Trank.
Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
2,0 *Haller*schem Sauer,
25,0 destilliertem Wasser,
25,0 Himbeersaft.

Potus citricus.
Citronensäure-Trank.
2,5 Citronensäure löst man in
900,0 destilliertem Wasser
und versüßt mit
100,0 weißem Sirup.

Potus imperialis.
Kaisertrank.
5,0 Weinstein löst man in
200,0 heißem destilliertem Wasser,
fügt dann
740,0 kaltes destilliertes Wasser,
50,0 weißen Sirup,
5,0 Citronen-Ölzucker
hinzu und schüttelt um.

Potus phosphoricus.
Phosphorsäure-Trank.
10,0 Phosphorsäure,
90,0 weißen Sirup,
900,0 destilliertes Wasser
mischt man.

Potus tartaratus.
Weinstein-Trank.
10,0 Weinstein löst man in
900,0 heißem destilliertem Wasser
und fügt
90,0 Himbeersirup
hinzu. Beim Gebrauch umzuschütteln.

Potus tartaricus.
Weinsäure-Trank.
2,5 Weinsäure löst man in
900,0 destilliertem Wasser
und fügt
100,0 weißen Sirup hinzu.

Präcipitieren siehe Fällen.

Präparieren siehe Lävigieren.

Pressen.

Der Pressen bedient man sich entweder zum Trennen von festen und flüssigen Körpern oder zum Formen von bildsamen Massen und ferner auch dazu, feste Körper auf einen kleineren Raumteil zu bringen, als sie für gewöhnlich einnehmen.

Die Arbeit des Trennens flüssiger und fester Körper durch Pressen zerfällt in drei Teile.

1. Die Vorbereitung der zu pressenden Masse.

2. Das Einsetzen derselben in die Presse.
3. Das Ausüben des Druckes.

Die Masse, welche mit einer Flüssigkeit behandelt und dann ausgepreßt werden soll, darf nicht aus zu großen Stücken bestehen, um dem Druck zu großen Widerstand entgegenzusetzen, sie darf aber auch nicht so feinkörnig sein, daß sie sich mit der Flüssigkeit zu einem gleichartigen Brei mischt und deren Abfluß hindert. Obwohl jedes Preßgut anderer Art ist, darf man doch im allgemeinen ein grobes Pulver als diejenige Form bezeichnen, welche die Flüssigkeit ablaufen und sich zugleich zu einem festen Kuchen zusammenpressen läßt. Kräuter, welche bei der Behandlung mit Flüssigkeiten schleimig werden, sind nur zu zerschneiden.

Um die auszupressende Masse in die Preßkörbe einzusetzen („letztere zu beschicken"), legt man sie, wenn es sich um feinkörnige Massen handelt, mit Tüchern aus, während dies z. B. bei zerschnittenen Kräutern nicht notwendig ist.

Ölige Massen oder Niederschläge müssen unter allen Umständen in Tücher eingeschlagen werden.

Das Ausüben des Druckes kann schneller oder muß langsamer vor sich gehen, je nachdem sich die Flüssigkeit leicht oder schwer von den festen Bestandteilen trennt. Als Regel darf man aufstellen, daß um so langsamer gepreßt werden muß, je feinpulveriger der abzuscheidende feste Körper ist. Nichteinhalten dieser Regel hat zur Folge, daß sich entweder die Maschen des Tuchs verstopfen und daß bei weiterem Druck das Tuch reißt, oder daß — was bei Niederschlägen gern vorkommt — dieser die Maschen des Tuchs durchdringt.

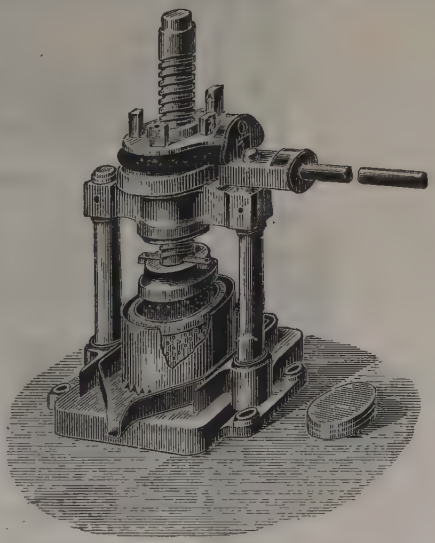

Abb. 84. Tinkturen-, Fleischsaft- und Mandelölpresse mit *Duchscher*schem Differentialhebel.

Je nach der Eigenart des erwähnten Zwecks ist die Einrichtung der Pressen verschieden. Pressen zum Trennen von festen und flüssigen Körpern sind die ältesten und die im pharmazeutischen Laboratorium am häufigsten gebrauchten. Die bekannteste Konstruktion ist die einfache Spindelpresse mit zinnerner Preßschale, niedergehender Schraube und umlegbarem Oberteil; sie mag für viele Zwecke ausreichend sein, kann aber mit den Erzeugnissen der Neuzeit nicht wetteifern. In dieser hat man beim Bau der Pressen dem eigentlichen Zweck derselben, dem auszuübenden Druck mehr Aufmerksamkeit, wie bisher geschenkt; man hat durch starke Übersetzungen — Differentialsysteme — das Mittel geschaffen, mit geringer Kraftanstrengung einen so hohen Druck auszuüben, daß derartige Pressen für kleinere Arbeiten die hydraulischen Pressen ersetzen können.

Vorzüglich konstruierte Pressen sind die von *Duchscher*, deren Vertrieb *Gustav Christ & Co.* in Berlin besorgt und die in den verschiedensten Größen angefertigt werden. Bei einer mit *Duchscher*schem Differentialhebel versehenen Presse geht man nicht, wie bei den älteren Pressen, bei der Arbeit mit dem Hebel um die ganze Schraubenspindel herum, sondern man führt die Preßplatte durch Hin- und Herbewegen des seitlich angebrachten Hebels nach unten und hat dadurch ein viel bequemeres Arbeiten; durch Verstellen zweier Keile befördert man durch dieselbe Bewegung die Preßplatte nach oben.

Die obenstehende Abbildung 84 ist die einer Presse, welche gleichzeitig als Tinkturen-, als Fleischsaft- und als Mandelölpresse zu dienen vermag. Auch die Firma *von Poncet*, Berlin SO., und *E. A. Lentz*, Berlin N., stellen solche Pressen in reicher Auswahl her.

Für den Groß- oder größeren Betrieb bedient man sich der hydraulischen Pressen, z. B. der Firma *Merrem & Knötgen* in Wittlich a. d. M., die bis 200—250 Atmosphären Druck gestatten. Während der eine Korb ausgepreßt wird, wird der zweite auswechselbare Korb gefüllt und dann umgeschaltet. Das Pressen geschieht mit einer umschaltbaren Pumpe, die sehr leicht zu bedienen ist und zwei Übersetzungen hat. (Abb. 85.) Für Laboratoriumszwecke, also kleinere Betriebe, sei auch auf die hydraulischen Pressen von *Duchscher & Co.* in Wecker-Bahnhof (Großh. Luxemburg) hingewiesen.

Über Filterpressen siehe unter „Filtrieren"; über Seihpressen (Kolierpressen) siehe unter „Kolieren".

Um knetbare Massen zu pressen, z. B. Pillenmassen in Stränge, Succus Liquiritiae in Cachouform, Pflaster in Stangen, Extrakte (Extr. Rhei comp.) in Fäden, Seifen in Fäden, müssen die Pressen besonders stark gebaut und außerdem noch mit heizbaren Cylindern versehen sein. Bei den genannten Massen ist eine allmähliche Anwendung des Druckes noch notwendiger, wie bei der Trennung flüssiger von festen Körpern. Ein zu rasches Pressen würde auch den stärksten Cylinder zersprengen.

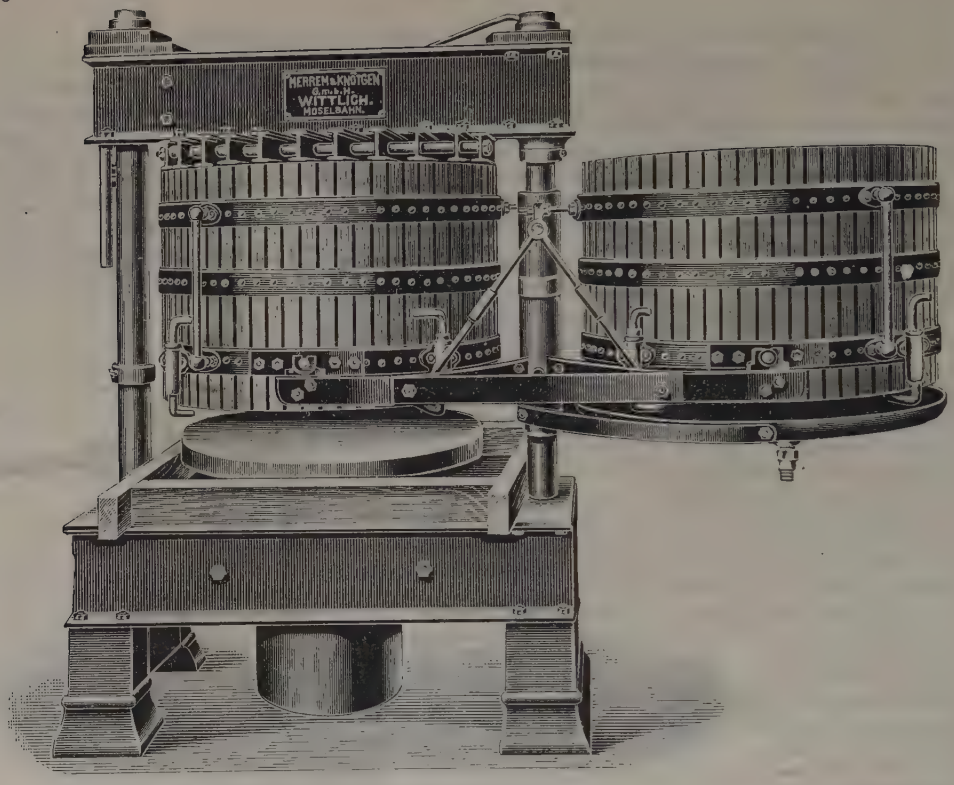

Abb. 85. Hydraulische Presse.

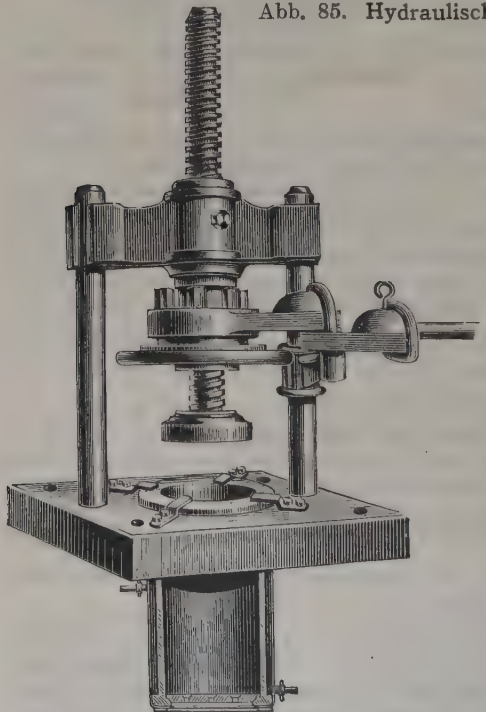

Abb. 86. Sukkuspresse mit *Duchscher*schem Differentialhebel.

Bei allen Pressen ist es eine Hauptsache, den Druck möglichst gleichmäßig anzuwenden. Es wird dies niemals bei unmittelbarem Bewegen der Spindel, wohl aber der Fall sein, wenn der Antrieb wie beim Differentialhebel, übersetzt ist.

Die nebenstehende Abbildung 86 veranschaulicht eine Sukkuspresse (Cachoupresse) mit heizbarem Cylinder, in der man auch Seifen und Extrakte in Fäden pressen kann.

Zum Pressen von Pflastern in Stangen, von Pillenmassen in Stränge und von Kakaoöl zu Stuhlzäpfchen sind besondere Pressen im Gebrauch, wenn es sich um eine ununterbrochene fabrikmäßige Herstellung handelt. Für den Gebrauch im Apothekenlaboratorium eignet sich vorzüglich die Spindelpresse von *E. A. Lentz* in Berlin N, die den großen Vorzug besitzt, zu allen drei Arbeiten verwendet werden zu können. Die Presse besteht aus einem Cylinder, in welchem sich ein an einer Spindel befestigter Kolben auf und nieder bewegt. Dadurch, daß die eigentliche Presse vom Unterteil abschraubbar ist, kann man ihr verschiedene Lagen geben; einzusetzende Mundstücke bewirken die verschiedene Verwendungsfähigkeit, wie die Abbildungen 87, 88, 89 und 90 erläutern.

Bei Verwendung der Spindelpresse als Pillenstrangpresse setzt man als Mundstück eine Platte ein, welche eine Anzahl in einer Ebene liegende, der Dicke des gewünschten Pillenstranges

entsprechende Bohrungen enthält, bringt die gut durchgeknetete Pillenmasse in die Presse und drückt sie durch Drehen der Spindel durch die Bohrungen; durch ein untergelegtes, sanft geneigtes Blech unterstützt man das Vorwärtsgleiten der Stränge.

Der Gebrauch der Spindelpresse als Pflasterpresse findet in derselben Weise statt. Um

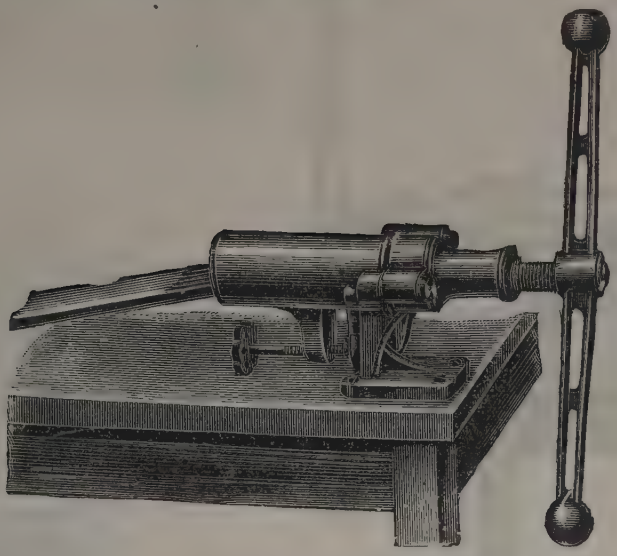

Abb. 87. Spindelpresse als Pillenstrangpresse.

das Pflaster bequem in die Presse bringen zu können, gießt man es gleich bei der Bereitung in eiserne Hülsen, welche zur Weite des Preßcylinders passen; ratsam ist es, harte Pflastermassen,

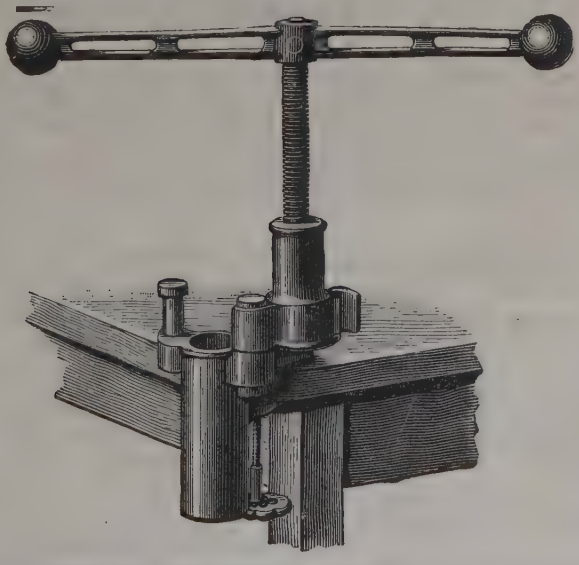

Abb. 88. Spindelpresse als Pflasterpresse, geöffnet zur Aufnahme des Pflasters.

ehe man sie preßt, einige Stunden in einen Raum von 30—40 ° C Wärme zu legen, desgleichen die Presse.

Um die Spindelpresse zur Herstellung hohler Stuhlzäpfchen aus Kakaoöl verwenden zu können, setzt man ein doppelwandiges Mundstück ein, preßt die Masse gegen eine vorgeschraubte

Kopfform, um den Kopf zu formen, nimmt diese ab und preßt weiter bis zur gewünschten Länge. Ein eigens geformtes Messerchen schneidet die fertigen Zäpfchen ab, die verschiedenen Größen werden durch verschieden gebohrte Mundstücke hervorgerufen. Mittels eines einfach durchbohrten Mundstückes preßt man dann noch die Verschlußstöpsel.

Über Pastillenpressen siehe unter „Pastilli". Über Suppositorienpressen unter „Suppositoria" und über Tablettenpressen siehe unter „Tabletten".

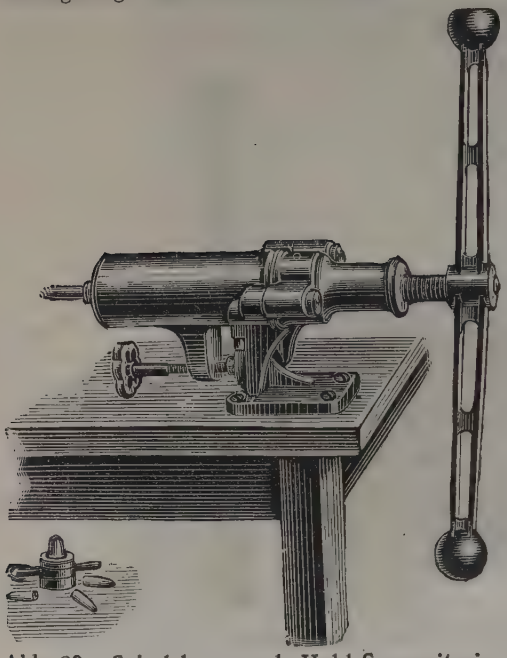

Abb. 89. Spindelpresse als Hohl-Suppositorienpresse.

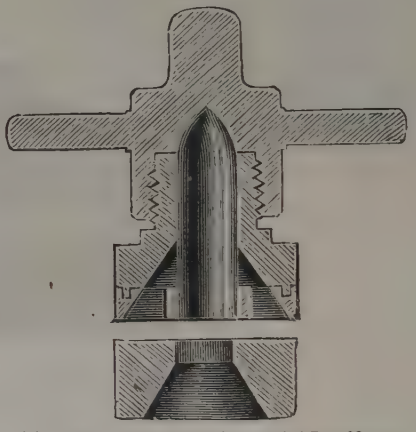

Abb. 90. Mundstück und Kopfform zur Hohl-Suppositorienpresse.

Pulpae.

Muse. Breie.

Die Pulpa, das Fruchtmark, stellt man durch Einweichen der betreffenden Früchte mit Wasser, nötigenfalls unter Anwendung höherer Temperatur, Durchreiben des weich gewordenen Markes durch ein feines Haarsieb (das D. A. V zieht fehlerhafterweise ein grobes vor) und nachheriges Eindampfen der durchgeriebenen Masse her.

Die Muse haben in der pharmazeutischen Praxis nur noch zwei Vertreter; die Ph. Austr. VIII enthält außerdem das als Nahrungsmittel geschätzte Pflaumenmus, welches auch leicht abführende Wirkung zeigt.

Pulpa Cassiae.

Pulpa Cassiae Fistulae. Röhrenkassienmus. Kassienmus.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man nimmt aus beliebiger Menge von

Früchten der Röhrenkassie

das Fruchtmus mit den Scheidewänden und Samen mittels eines Spatels heraus, laugt dieses mit q. s. warmem Wasser aus, schlägt die Brühe durch ein Seidensieb (IV) und verdampft sie in einer Porzellanschale im Wasserbad bis zur Konsistenz eines dünnen Extraktes.

Zu

300,0 dieses Muses

mischt man

100,0 gepulverten Zucker

und dampft alsdann im Wasserbad bis zur richtigen Musdicke, mit 40 pCt Wassergehalt, ein.

Zu dieser Vorschrift ist folgendes zu bemerken.

Trennt man die Flüssigkeit vom Mark und dampft sie für sich ein, so wird das Eindampfen wesentlich beschleunigt und zugleich der sonst leicht eintretende Fehler vermieden, daß durch ein zu langes Erhitzen das Mus einen bitterlichen Geschmack annimmt. Die folgende Abänderung berücksichtigt diesen Punkt.

b) 1000,0 Röhrenkassie

zerstößt man, weicht mit

2000,0 warmem Wasser

ein und schlägt nach 6 Stunden unter Nachgießen von

1000,0 warmem Wasser

durch ein Haarsieb.

Die durchgeriebene Masse bringt man in Beutel, läßt die Flüssigkeit abtropfen und preßt dann das Mark so weit aus, daß es einen steifen Brei bildet. Die vom Mark getrennte Flüssigkeit dampft man im Dampfbad unter fortwährendem Rühren in Porzellanschalen zur Extraktdicke ein, vermischt mit dem ausgepreßten Mark und setzt auf

300,0 dieser Pulpa

100,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$, zu.

Die Ausbeute beträgt 1200,0—1300,0.

Pulpa Prunorum.
Pflaumenmus.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man kocht eine beliebige Menge
getrocknete und zerschnittene Pflaumen
mit Wasser unter fortwährendem Umrühren, bis sie erweicht sind, reibt den Brei durch ein Seidensieb (IV) und dampft ihn im Wasserbad bis zu einem dicken Extrakt ein.

300,0 dieses Muses
versetzt man mit
100,0 gepulvertem Zucker
und dampft im Wasserbad bis zur richtigen Musdicke, mit 40 pCt Wassergehalt, ein.

Pulpa Tamarindorum depurata.
Gereinigtes Tamarindenmus.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Tamarindenmus wird mit heißem Wasser gleichmäßig erweicht, durch ein zur Herstellung grober Pulver bestimmtes Sieb gerieben und in einem Porzellangefäße im Wasserbade bis zur Konsistenz eines dicken Extraktes eingedampft. Darauf wird

500,0 dieses noch warmen Muses
100,0 gepulverter Zucker
hinzugefügt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 Tamarindenfrüchte
übergießt man mit
1000,0 heißem destilliertem Wasser,
läßt unter öfterem Umrühren stehen, bis die Masse erweicht ist, reibt durch ein Seidensieb (IV) und verdampft im Wasserbad in einer Porzellanschale bis zur Beschaffenheit eines dicken Extrakts. Man setzt dann je

300,0 des Muses
100,0 gepulverten Zucker
zu und dampft weiter bis zur richtigen Musdicke mit 40 pCt Wassergehalt ein.

Empfehlenswerter als a) und b) ist folgendes Verfahren.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 rohes Tamarindenmus (Tamarindenfrüchte)
verrührt man mit
2000,0 heißem Wasser,
läßt 6 Stunden stehen und schlägt die erweichte Masse mittels breiten Holzspatels unter allmählichem Nachgießen von
1000,0 heißem Wasser
durch ein Haarsieb von 25 Maschen.

Das durchgeriebene Mark bringt man in Preßbeutel, läßt es hier abtropfen und preßt es dann zwischen hölzernen Schalen aus bis zu einem Gewicht von ungefähr
700,0.

Anderseits dampft man im Dampfbad die abgelaufene und abgepreßte Brühe in einer Porzellanschale unter fortwährendem Rühren bis zur Beschaffenheit eines dicken Extrakts ein, vermischt damit das ausgepreßte Mark und setzt
500,0 dieser Pulpa
100,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$, zu.

Die Ausbeute beträgt, wenn man gute Tamarinden in Arbeit nahm, nicht unter 1500,0.

Die Vorschrift c) weicht von a) insofern ab, als sie bestimmte Wassermengen vorschreibt und dadurch einen Überschuß an Wasser und demgemäß das Eindampfen zu großer Flüssigkeitsmengen vermeidet. Die Wassermenge der Vorschrift b) halte ich für zu gering. Von a) und b) entfernt sich die Vorschrift c) weiterhin dadurch, daß sie sich auf das Eindampfen der vom Mark getrennten Brühe beschränkt. Durch die Entfernung des Markes wird das Eindampfen abgekürzt; ein zu langes Erhitzen gibt dem Mus einen bitterlichen Geschmack, was nicht der Fall ist, wenn man das Eindicken, beziehentlich das Erhitzen so viel als möglich beschränkt.

An der Vorschrift des D. A. V ist ferner zu tadeln, daß sie nur ein 10 maschiges Sieb zum Durchseihen verwenden läßt, während doch ein Mus um so schöner ausfällt, je feiner das Sieb ist. Daher ist ein 25 maschiges Sieb für den geringstmöglichen Feinheitsgrad vorzusehen.

Pulpa Tamarindorum depurata concentrata.
Gereinigtes konzentriertes Tamarindenmus.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 rohes Tamarindenmus
verrührt man mit
2000,0 heißem Wasser,
läßt 6 Stunden stehen und schlägt die erweichte Masse mittels breiten Holzspatels unter allmählichem Nachgießen von
1000,0 heißem Wasser
durch ein Haarsieb von 25 Maschen.

Das durchgeriebene Mark bringt man in leinene Preßbeutel, läßt es hier abtropfen und preßt es dann zwischen hölzernen Schalen bis zu einem Gewicht von mindestens
500,0 aus.

Anderseits dampft man im Dampfbad die abgelaufene und abgepreßte Brühe in einer Porzellanschale unter fortwährendem Rühren bis zur Dicke eines Extraktes ein und verrührt nun nach und nach mit einem hölzernen Pistill das ausgepreßte Mark darin.

Auf
400,0 dieses Muses
mischt man
100,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$, hinzu.

Die Ausbeute wird 1100,0—1200,0 betragen.

Um aus dem konzentrierten das offizinelle Mus zu bereiten, verdünnt man 750,0 des ersteren mit 250,0 destilliertem Wasser.

Pulvern.

Herstellung von Pulvern.

Pulvern ist das Zerreißen eines festen Körpers in möglichst viele, folglich kleine Teilchen.

Man unterscheidet feine und gröbliche Pulver und hat zwischen diesen beiden Urbildern noch verschiedene Zwischenstufen.

Das zu pulvernde Gut muß entsprechend vorbereitet, in der Regel, um es spröde und für die Zerreißung geeignet zu machen, getrocknet werden. Um nun dieses zu erleichtern, hat bei dicken, fleischigen Wurzeln ein Schneiden in Stücke vorherzugehen (siehe unter „Spezies"). Faserige Wurzeln, wie Radix Asari, Serpentariae, Valerianae usw., müssen, da ihnen erdige Teile anhängen, vor dem Trocknen im Mörser leicht gequetscht und durch Absieben von der anhängenden Erde befreit werden.

Ein scharfes Trocknen gehört zu den Grundbedingungen, um ein feines (nicht splittriges) und ein schön gefärbtes Pulver zu erhalten (siehe unter „Trocknen"). Um einige Beispiele anzuführen, sei erwähnt, daß die Schönheit eines Süßholzpulvers abhängig ist vom Trockengrad der zu verarbeitenden Wurzel, ferner, daß scharf getrocknete Sennesblätter ein grüneres Pulver liefern, wie ungenügend trockene. Es erklärt sich das daraus, daß der hohe Gehalt an wässerigen, löslichen Stoffen im letzteren Fall färbend wirkt, d. h. durch seinen braunen Farbstoff die chlorophyllhaltige Pflanzenfaser überzieht. Ganz ähnliche Erscheinungen beobachtete man beim Pulvern narkotischer Kräuter.

Der für ein Apotheken-Laboratorium allgemein brauchbarste Pulverisier-Apparat ist der Mörser. Während die verschieden konstruierten Mühlen sich nur für besondere Fälle eignen, und auch da noch einer aufmerksamen Bedienung bedürfen, entspricht der Mörser allen billigen Anforderungen. Seine Leistungen erreichen nicht die Höhe in bezug auf Schönheit des Pulvers, wie wir sie von anderen Apparaten gewöhnt sind; für das kleine Apotheken-Laboratorium ist er jedoch durch keine andere Konstruktion zu ersetzen. Für größere Geschäfte empfiehlt es sich, neben dem Mörser eine Kugeltrommel (siehe unter „Mischen") und eine Pulverisiermühle (liefern fast alle Fabriken für Apparatebau), an Stelle der letzteren da, wo Dampfkraft vorhanden ist, besonders für ölige Samen, eine Excelsiormühle zu benützen. Mit einer solchen Einrichtung kann eine Apotheke bei aufmerksamer Bedienung der genannten Apparate den Erzeugnissen jeder Pulverisier-Anstalt die Spitze bieten.

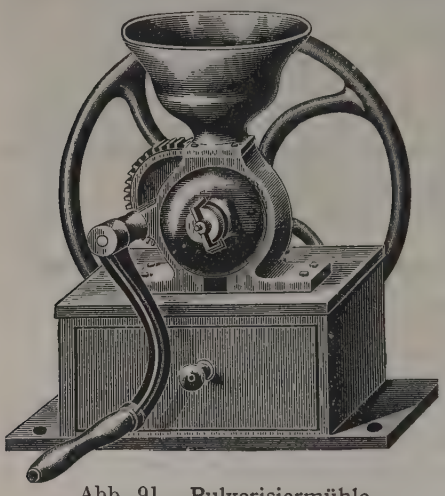

Abb. 91. Pulverisiermühle.

Die Kugeltrommel besteht aus einer eisernen Trommel, welche fest auf einer drehbaren Axe sitzt und innerhalb eine große Anzahl Kugeln aus Hartguß von etwa 20 mm Durchmesser enthält. Wird nun das zu zerkleinernde Gut in die Mühle gebracht und letztere anhaltend gedreht, so zerschlagen die im Innern herumgeschleuderten Kugeln das Gut in die feinsten Teile. Die Trommel arbeitet, da sie geschlossen ist, ohne Staub, aber mit vielem Geräusch.

Die Pulverisiermühle (Abb. 91) ist ähnlich wie die darauf folgende, die Excelsiormühle gebaut; die hohe Umdrehungszahl der Mahlscheiben wird durch ein Vorgelege, der gleichmäßige Gang durch ein Schwungrad hervorgebracht. Beim Gebrauch erzeugt man durch Einstellung der Mahlscheiben zunächst ein grobes Pulver, aus dem man dann erst durch Zusammenschrauben der Scheiben und nochmaliges Mahlen ein feineres herstellt. Die Mühle liefert ein mittelfeines Pulver und besitzt eine Leistungsfähigkeit, je nach der Größe, von stündlich 5—25 Kilo; die kleineren sind für Handbetrieb.

Die Excelsiormühle (Abb. 92) besitzt zwei Mahlscheiben aus Hartguß, die verstellbar sind. Sie ist außerordentlich leistungsfähig, erfordert aber maschinellen Betrieb, um ersteres zu sein; im Handbetrieb wird sie besser durch die vorhergehende ersetzt.

Die Mühle für Mutterkorn sei hier nur erwähnt, da eine solche jetzt in jeder Apotheke vorhanden sein dürfte; empfehlenswert ist die von *Gustav Christ & Co.* in Berlin.

Wenn andere Mühlenkonstruktionen, z. B. die Bogardus-, die Walzenmühle usw., nicht in Betracht gezogen werden, so geschieht es, weil sie nicht empfohlen werden können. Gerade die beiden letztgenannten haben den großen Fehler einer viel zu geringen Leistungsfähigkeit.

Im Gegensatz hierzu seien die Mahlgänge der Mühlenbauanstalt *Gebr. Seck A. G.* in Dresden erwähnt, welche äußerst leistungsfähig sind und in jeder Richtung eine Präzisionsarbeit darstellen. (Abb. 93.) Die Kugelmühlen mit ihrer großen Leistungsfähigkeit sind in der Abt. „Mischen" besprochen.

Alle Pulverisier- oder Mahl-Mühlen beanspruchen eine sehr aufmerksame Behandlung, die bei den kleineren noch nötiger ist, als bei den größeren. Ganz besonders dürfen sie nicht überladen werden; vielmehr ist der Zufluß so zu regeln, daß er geringer ist wie die Mahlfähigkeit, weil im andern Fall ein Verstopfen eintritt. Dementsprechend soll man auch bei der Pulverisiertrommel die Mengen, mit denen man sie beschickt, eher zu klein wie zu groß bemessen.

Salze, wie Salmiak usw., dürfen nur in Marmormörsern zu Pulver verwandelt werden.

Dem Pulvern folgt das Sieben und Sichten. Die diesbezüglichen Maschinen sind auch in der Abt. „Mischen" abgebildet und besprochen. Für feine Pulver verwendet man Siebböden aus Seiden-, für mittlere aus Roßhaar- und für gröbere aus Draht-Gaze. Den Feinheitsgrad eines Pulvers bestimmt man neuerdings nach der Zahl der Maschen, welche sich auf einem qcm des verwendeten Siebes befinden. Hat z. B. eine Siebgaze 30 × 30 Maschen auf einem qcm, so bezeichnet man das damit gesiebte Pulver als No. 30 usw.

Man kann es nicht für richtig halten, die Feinheitsgrade so, wie es das Deutsche Arzneibuch tut, durch fortlaufende Nummern auszudrücken und zwar deshalb nicht, weil bei Einführung neuer Feinheitsgrade die frühere Reihenfolge umgestoßen werden müßte. Während das D. A. IV für grobe Pulver (Nr. 4) 10 Maschen auf 1 cm, für mittelfeine Pulver (Nr. 5) 26 Maschen auf 1 cm und für feine Pulver (Nr. 6) 43 Maschen auf 1 cm vorschrieb, hat das D. A. V andere Angaben gemacht und zwar für grob gepulverte Arzneimittel 1 Sieb von annähernd 0,75 mm Maschenweite (Nr. 4), für mittelfein gepulverte Arzneimittel ein Sieb von annähernd 0,3 mm Maschenweite (Nr. 5) und für fein gepulverte Arzneimittel ein Sieb von annähernd 0,15 mm Maschenweite (Nr. 6). Wenn auch im D. A. V in bezug auf die Maschen andere Angaben vorgesehen sind, so ist dasselbe dennoch wieder bei der fortlaufenden Numerierung der verschiedenen Feinheitsgrade geblieben.

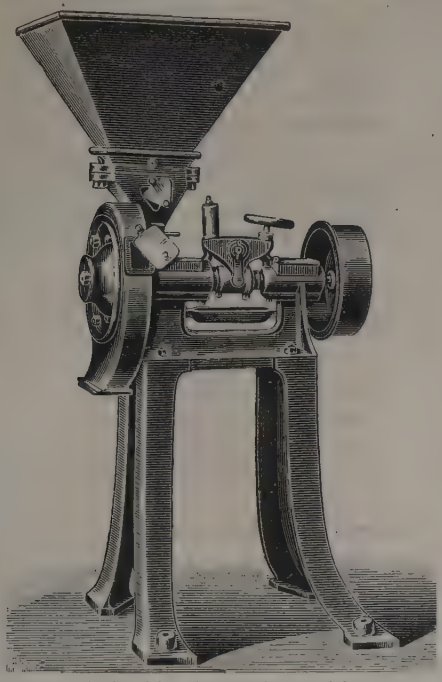

Abb. 92. **Excelsiormühle.**

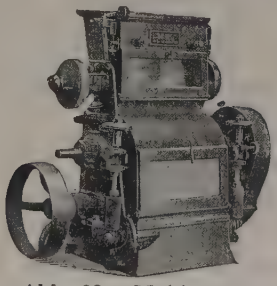

Abb. 93. **Mahlgang.**

Es ist deshalb am besten, beim bisherigen Verfahren zu bleiben und die Maschenzahl zur Bezeichnung des Feinheitsgrades zu benützen. Um aber die Angaben dieses Buches, obwohl es solche Bezifferungen viel früher als das Arzneibuch einführte, nicht zu den Angaben des letzteren im Gegensatz zu bringen, wird die Bezeichnung No. fallen gelassen und an deren Stelle ein M (Masche) gesetzt.

Die neue Schreibweise wird dann die folgende sein: $M/_{50}$, $M/_{40}$ usw.

Gebräuchlich und im Handel befindlich sind z. Z. folgende Siebnummern.

$M/_{50}$, $M/_{40}$, $M/_{30}$ } für feine Pulver. | $M/_{25}$, $M/_{20}$ } für mittelfeine Pulver. | $M/_{15}$, $M/_{8}$, $M/_{5}$ } für gröbliche und grobe Pulver.

Wenn man in einer Apotheke 2 Seidengazesiebe $M/_{50}$ und $M/_{30}$, 1 Roßhaarsieb $M/_{20}$ und 2 Drahtsiebe $M/_{8}$ und $M/_{5}$ im Gebrauch hat, also über 5 Feinheitsgrade verfügt, so ist dem Bedürfnis vollauf genügt.

Für das Apotheken-Laboratorium eignet sich am besten das Handsieb. Siebmaschinen sind nur im Großbetrieb von Vorteil und auch nur dann, wenn gleichzeitig 3 oder 4 Siebe eingesetzt werden können. Maschinen mit einem einzigen Sieb, wie sie mehrfach angeboten werden, haben vor dem Handsieb nichts voraus. Um das Stäuben zu vermeiden, bedient man sich sog. Trommelsiebe oder Sichter, wie sie alle Fabriken von Mühlen und Pulverisiertrommeln liefern.

Von pflanzlichen Pulvern ist ein möglichst hoher Feinheitsgrad zu verlangen, da die darin enthaltenen Holzzellen der Verdauung um so weniger widerstehen, je mehr sie zerrissen und zerkleinert sind.

Die größere Aufmerksamkeit ist dem Herstellen der feinen Pulver zu schenken, es sind deshalb in nachstehendem die Drogen aufgeführt, für welche drei verschieden feine Siebe ($M/_{20}$, $M/_{30}$ und $M/_{50}$) Anwendung finden.

Ammonium chloratum,
Baccae Juniperi,
Cubebae,
Flores Cinae,
Fructus Amomi,
„ Anisi stellati,

Acidum boricum,
„ citricum,
„ oxalicum,
„ tartaricum,
Alumen crudum,
„ ustum,
Benzoe,
Boletus Laricis,
Borax,
Bulbus Scillae,
Cantharides,
Caryophylli,
Coccionella,
Crocus,
Euphorbium,
Fabae St. Ignatii,
Flores Chrysanthemi,
„ Koso,
„ Lavandulae,
„ Pyrethri rosei,
Fructus Cardamomi,
Fucus crispus,
Guarana,
Gummi arabicum,
Herba Sabinae,
Kalium chloricum,
„ nitricum,

Carbo Tiliae,
Cortex Cascarillae,
„ Chinae,
„ Cinnamomi,
„ Condurango,
„ Frangulae,
„ Fructus Aurantii,
„ Granati radicis,
„ Quebracho,
„ Quercus,
Crocus,
Flores Chamomillae vulgaris,
„ Convallariae,
Folia Belladonnae,
„ Cocae,
„ Digitalis,
„ Eucalypti,
„ Jaborandi,
„ Matico,
„ Sennae,
„ Stramonii,
Fructus Aurantii,
Gallae,
Herba Absinthii,
„ Aconiti,
„ Althaeae,
„ Centaurii,
„ Conii,

Sieb $^{M}/_{20}$

Fructus Anisi vulgaris,
„ Capsici annui,
„ Carvi,
„ Coriandri,
„ Foeniculi.

Sieb $^{M}/_{30}$

Kalium sulfuricum,
Lactucarium,
Macis,
Myrrha,
Natrium bicarbonicum,
„ chloratum,
„ sulfuricum siccum,
Olibanum,
Opium,
Radix Angelicae,
„ Levistici,
Rhizoma Calami,
„ Curcumae,
„ Filicis,
„ Zedoariae,
„ Zingiberis,
Sandaraca,
Secale cornutum,
Semen Sabadillae,
„ Strychni,
Strontium nitricum,
Succinum,
Succus Liquiritiae,
Tartarus depuratus,
„ natronatus,
Tubera Jalapae.

Sieb $^{M}/_{50}$

Herba Farfarae,
„ Gratiolae,
„ Hyoscyami,
„ Lactucae virosae,
„ Lobeliae inflatae,
„ Majoranae,
„ Polygalae,
„ Pulsatillae,
„ Salviae,
„ Trifolii,
Indigo,
Lapis Pumicis,
Lichen Islandicus,
Lignum Quassiae,
Ossa Sepiae,
Piper album,
„ longum,
„ nigrum,
Radix Althaeae,
„ Belladonnae,
„ Bryoniae,
„ Colombo,
„ Galangae,
„ Gentianae,
„ Helenii,
„ Hellebori nigri,
„ Hydrastis,
„ Ipecacuanhae,

Radix Iridis,
„ Liquiritiae,
„ Ononidis,
„ Pimpinellae,
„ Pyrethri Germanici,
„ „ Romani,
„ Ratanhiae,
„ Rhei,
„ Sarsaparillae,
„ Senegae,
„ Sumbuli,
„ Tormentillae,
„ Valerianae,
Radix Veratri albi,
Saccharum,
„ Lactis,
Sapo domesticus,
„ Hispanicus,
„ medicatus,
„ stearinicus,
Secale cornutum exoleatum,
Talcum venetum,
Tartarus stibiatus,
Tragacantha,
Tubera Aconiti,
„ Salep.

Die vorstehenden Feinheitsgrade stehen hinter den Leistungen der Fabriken noch zurück, ebenso wie die Pulver des D. A. V. Dasselbe sagt unter dem neu aufgenommenen Artikel „Pulveres mixti“: „Gemischte Pulver sind gleichmäßige Mischungen von Arzneimitteln, die durch Stoßen, Reiben oder Mahlen grob, mittelfein oder fein gepulvert sind.“

Beim Sieben selbst ist darauf zu achten, daß die Siebe vollkommen trocken sind und die Siebböden, wenn sie sich (bei öligem Pulver) leicht verstopfen, öfters ausgebürstet oder gekehrt werden.

Während des Pulverns und Siebens ziehen die Pulver zumeist viel Feuchtigkeit aus der Luft an. Es ist daher notwendig, sie vor dem Füllen in verschlossene Gefäße nochmals zu trocknen. Bei allen pflanzlichen Pulvern ist außerdem noch das Tageslicht abzuhalten.

Pulvis aërophorus.

Pulvis effervescens. Brausepulver.

Vorschr. d. D. A. V.
260,0 Natriumbicarbonat,
240,0 Weinsäure,
500,0 Zucker
werden in mittelfein gepulvertem und trockenem Zustande gemischt.

So ratsam es ist, die Säure und den Zucker vor der Vermischung zu trocknen, so wenig empfehlenswert ist dies, was das Deutsche Arzneibuch wohl hätte erwähnen sollen, beim Natron, weil die Monocarbonatbildung dadurch hervorgerufen wird.

Obige Vorschrift ist die Grundlage für das Citronen-Brausepulver (Zusatz von 5 Tropfen Citronenöl) und Pfefferminz-Brausepulver (Zusatz von 3 Tropfen Pfefferminzöl).

Pulvis aërophorus anglicus.

Pulvis aërophorus. Soda-powder. Englisches Brausepulver.

a) Vorschr. d. D. A. V.
2,0 mittelfein gepulvertes Natriumbicarbonat und
1,5 mittelfein gepulverte Weinsäure
werden getrennt verabfolgt.

Das Natriumbicarbonat wird in gefärbter, die Weinsäure in weißer Papierkapsel abgegeben.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Wie oben, nur schreibt das Gesetzbuch vor, das Natriumbicarbonat in blauer, die Säure in weißer Papierkapsel abzugeben.

Pulvis aërophorus Carolinensis.

Karlsbader Brausepulver.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) 88,0 entwässertes Natriumsulfat, Pulver $M/_{30}$,
36,0 Natriumchlorid, Pulver $M/_{30}$,
36,0 Weinsäure, „ „
mischt man und teilt in 50 Dosen, welche man in weiße Kapseln füllt.

b) 120,0 Natriumbicarbonat, Pulver $M/_{30}$,
4,0 Kaliumsulfat, „ „
mischt man und teilt in 50 Dosen, die man in blaue oder rote Kapseln füllt.

Sowohl die farbigen als auch die weißen Kapseln tragen folgende Gebrauchsanweisung:

„Man fülle 2 gewöhnliche Wassergläser zum vierten Teil mit heißem Wasser, löse das Pulver in der farbigen Kapsel in einem, das in der weißen im anderen Glase auf, mische beide Flüssigkeiten durch Zusammengießen und trinke entweder während oder nach dem Aufbrausen.“

Hagers Handbuch gibt nahezu dieselben Verhältnisse an.

Abb. 94.

Um Karlsbader Brausepulver in den Apotheken glasweise auszuschenken, empfehlen sich die Mineralwasser- oder Brausepulverkannen (s. Abbildung 94), wie sie die Porzellanhandlung von *Moritz Seyffert* in Meißen führt.

Die Kanne ist in der Mitte durch eine Zwischenwand in 2 Abteilungen geschieden und hat dementsprechend 2 Einguß- und 2 Ausgußöffnungen. In je eine Abteilung gibt man 5 Dosen des Karlsbader Brausepulvers Nr. 1 und 2, gießt je 1 Liter mäßig heißes Wasser darauf und erhält die Kanne in einem Wasserbad auf einer Temperatur von 50° C. Beim Gebrauch fließen beide Lösungen zu gleicher Zeit aus, so daß die Umsetzung erst im Glas stattfindet.

Da sich die Lösungen mehrere Tage halten, so ist auch bei schwachem Verbrauch ein Verderben nicht zu befürchten. Sehr praktisch im Gebrauch sind die „Komprimierten Brausepulver“ nach *Dr. Schweissinger*, die unter dem Namen „Selta“ (D. R. P. und Wortmarke) von der *Che-*

mischen Fabrik Helfenberg A. G. hergestellt werden.

Pulvis aërophorus ferratus granulatus.

Granulae aërophorae seu effervescentes ferratae.
Gekörntes Eisen-Brausepulver.

a) 50,0 Ferrolaktat,
25,0 Magnesiumcarbonat,
500,0 Natriumbicarbonat,
475,0 Weinsäure,
950,0 Zucker,
400,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) 30,0 entwässertes Ferrosulfat,
20,0 Zucker,
400,0 Weinsäure,
550,0 Natriumbicarbonat,
200,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die trockenen Bestandteile pulvert man $M/_{30}$, mischt die Pulver, befeuchtet mit dem Weingeist und behandelt so, wie bei Ferr. citric. effervescens angegeben wurde.

Pulvis aërophorus granulatus.

Granulae aërophorae seu effervescentes.
Gekörntes Brausepulver.

500,0 Natriumbicarbonat,
50,0 Magnesiumcarbonat,
450,0 Weinsäure,
2000,0 Zucker,
500,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die trockenen Bestandteile pulvert man $M/_{30}$, mischt die Pulver, befeuchtet die Mischung mit dem Weingeist und körnt in derselben Weise, wie bei Ferr. citr. effervescens angegeben wurde.

Pulvis aërophorus laxans.

Pulvis aërophorus Seidlitzensis. Seidlitz-powder.
Abführendes Brausepulver. Seidlitzpulver.

a) Vorschr. d. D. A. V.
7,5 mittelfein gepulvertes Kaliumnatriumtartrat mit
2,5 mittelfein gepulvertem Natriumbicarbonat
gemischt und
2,0 mittelfein gepulverte Weinsäure
werden getrennt verabfolgt.

Das Salzgemisch wird in gefärbter, die Säure in weißer Papierkapsel abgegeben.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man gibt
10,0 mittelfein gepulvertes weinsaures Kali-Natron,
gut gemischt mit
3,0 mittelfein gepulvertem Natriumbicarbonat
in blauer Papierkapsel und
3,0 mittelfein gepulverter Weinsäure
in weißer Papierkapsel ab.

Pulvis aërophorus cum Magnesia.

Magnesia-Brausepulver.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Weinsäure,
20,0 Citronenölzucker,
30,0 mittelfein gepulverten Zucker,
40,0 fein gepulvertes Magnesiumcarbonat
mischt man. Die Mischung bewahrt man in gut verschlossenem Glas auf.

Pulvis aërophorus Tartari.

Weinstein-Brausepulver.

50,0 Magnesiumcarbonat,
100,0 gereinigten Weinstein
mischt man.

Pulvis aërophorus zingiberatus.

Ingwer-Brausepulver.

100,0 Brausepulver,
1 Tropfen Ingweröl
mischt man.

Pulvis albificans.

Mützenpulver.

25,0 Zinn schmilzt man, setzt
30,0 Quecksilber
zu und verreibt mit
45,0 geschlämmter Kreide,
bis Metallkügelchen mit unbewaffnetem Auge nicht mehr erkannt werden können.

Pulvis alterans Plumeri.

Pulvis Plumeri. *Plumers* säfteverbesserndes Pulver.

a) Form. magistr. Berol. 1912.
0,05 Quecksilberchlorür,
0,05 Goldschwefel,
0,5 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
0,2 Eibischwurzel, „ „
mischt man zu einer Dosis.
Es werden 10 Dosen verordnet.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
0,05 Quecksilberchlorür,
0,05 Goldschwefel,
0,5 mittelfein gepulverten Zucker,
0,2 fein gepulverte Eibischwurzel
mischt man. Soll vor der Abgabe frisch bereitet werden.

Pulvis antiasthmaticus fumalis.

Asthma-Räucherpulver.

Vorschr. v. *Cléry.*
3,0 Opium, Pulver $M/_{30}$,
45,0 Stechapfelblätter, „ $M/_{50}$,
45,0 Belladonnablätter, „ „
mischt man, verreibt dann mit einer Lösung von
7,0 Kaliumnitrat,
20,0 destilliertem Wasser,
trocknet und pulvert die trockene Masse nochmals.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man streut das Pulver auf ein über einer Lampe erhitztes glühendes Blech und atmet den entstehenden Rauch ein."

Pulvis antiepilepticus albus.

Markgrafenpulver. Fraisenpulver.

30,0 Veilchenwurzel, Pulver $M/_{50}$,
60,0 Pfingstrosenwurzel, „ „
60,0 Magnesiumcarbonat, „ „
60,0 Krebssteine, „ „
3 Blätter Blattgold
mischt man in der Weise, daß man das Blattgold zuletzt hinzufügt und nur so weit zerreibt, daß die Flitter desselben noch deutlich zu erkennen sind.

Pulvis antiepilepticus ruber.
Rotes Markgrafenpulver.

25,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
50,0 Pfingstrosenwurzel, „ „
50,0 Magnesiumcarbonat, „ „
50,0 Krebssteine, „ „
12,5 Zinnober,
3 Blätter Blattgold
mischt man wie das vorige.

Pulvis antiphlogisticus.
Entzündungswidriges Pulver.

15,0 Kaliumnitrat, Pulver M/30,
15,0 Kaliumsulfat, „ „
70,0 Weinstein, „ „
mischt man.

Pulvis antirhachiticus.
Knochenbildendes Pulver.

Form. magistr. Berol. 1912.
16,0 gefälltes Calciumcarbonat,
7,5 Calciumphosphat,
1,5 Ferrolaktat,
25,0 Milchzucker, Pulver M/50,
mischt man.

Pulvis antiscrophulosus.
Pulver gegen Skrophulose.

3,0 Schwefelantimonquecksilber,
3,0 Pomeranzenschalenpulver,
3,0 Rhabarberpulver,
1,0 Magnesiumcarbonat,
6,0 Zuckerpulver.
Messerspitzenweise zu geben.

Pulvis antispasmodicus.
Krampfstillendes Pulver.

50,0 Kaliumnitrat, Pulver M/30,
50,0 Kaliumsulfat, „ „
mischt man.

Pulvis antispasmodicus infantium.
Krampfstillendes Kinderpulver.

25,0 präparierte Austernschalen,
25,0 gebranntes Hirschhorn, Pulver M/50,
25,0 Baldrianwurzel, Pulver M/50,
25,0 Mistelstengel, „ „
mischt man.

Pulvis aromaticus.
Pulvis Cinnamomi compositus. Aromatic powder. Compound powder of cinnamon. Aromatisches Pulver. Zusammengesetztes Zimtpulver.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
50,0 chinesischen Zimt, Pulver M/50,
30,0 Malabar-Kardamomen, „ „
20,0 Ingwer, „ „
mischt man.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
50,0 Ceylonzimt, Pulver M/50,
50,0 Kardamomensamen, „ M/30,
50,0 Ingwer, „ „
mischt man.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.
35,0 Ceylonzimt, Pulver M/50,
35,0 Ingwer, „ M/30,
15,0 Kardamomensamen, Pulver M/30,
15,0 Muskatnüsse, „ M/20,
mischt man.

Pulvis aromaticus laxativus.
Pulvis aperitivus aromaticus. Tragea aromatica viridis. Abführendes aromatisches Pulver.

15,0 Alexandriner Sennesblätter, Pulver M/50,
7,5 Pomeranzenschalen, Pulver M/50,
7,5 chinesischen Zimt, „ „
7,5 Anis, „ M/30,
7,5 Süßholz, „ M/50,
7,5 Rhabarber, „ „
7,5 Ingwer, „ M/30,
7,5 Weinstein, „ „
32,5 Zucker, „ M/50,
mischt man.

Pulvis aromaticus ruber.
Tragea aromatica. Rotes aromatisches Pulver.

3,0 Ceylonzimt, Pulver M/50,
1,5 Ingwer, „ M/30,
0,5 Galgantwurzel, „ M/50,
0,5 Muskatnüsse, „ M/20,
0,5 Nelken, „ „
2,0 Sandelholz, „ M/50,
92,0 Zucker, „ „
mischt man.

Pulvis arsenicalis Cosmi.
*Cosmi*sches Pulver.

Vorschr. d. Ergzb. III.
120,0 Zinnober, Pulver M/50,
8,0 Tierkohle, „ „
12,0 Drachenblut, „ „
40,0 arsenige Säure, „ „
mischt man. Ist sehr vorsichtig aufzubewahren.

Pulvis Cacao compositus.
Zusammengesetztes Kakaopulver. Racahout.

150,0 entölten Kakao,
200,0 Marantastärke,
50,0 Salep, Pulver M/50,
600,0 Zucker, „ „
2,0 Vanillinzucker
mischt man.

Pulvis Calcariae compositus.
Zusammengesetztes Kalkpulver.

12,0 Calciumphosphat,
12,0 Ferrolaktat,
6,0 fein gepulverte Pomeranzenschalen,
24,0 geschlämmte Austernschalen,
46,0 Milchzucker mischt man.

Pulvis carminativus.
Pulvis ad flatum. Windpulver für Erwachsene.

20,0 Anis, Pulver M/30,
10,0 Kümmel, „ „
10,0 Koriander, „ „
10,0 Fenchel, „ „
15,0 aromatisches Pulver,
5,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/30,
30,0 Zucker, „ M/50,
mischt man.

Pulvis carminativus infantium.
Kinder-Windpulver.

15,0 Anis, Pulver M/30,
10,0 Fenchel, „ „
5,0 gebrannte Magnesia,
70,0 Zucker, Pulver M/50,
mischt man.

Pulvis causticus n. *Esmarch.*
Pulvis inspersorius anticarcinomaticus. *Esmarchs* schmerzloses Ätzpulver.

1,0 arsenige Säure, Pulver M/50,
1,0 Morphinsulfat,
8,0 Quecksilberchlorür,
48,0 arabisches Gummi, Pulver M/50,
mischt man.

Pulvis Chinini tannici compositus.
Zusammengesetztes Chinintannat-Pulver.

2,5 Chinintannat,
15,0 Natriumbicarbonat,
15,0 mittelfein gepulv. Zucker
mischt man.

Pulvis Cretae aromaticus.
Confectio aromatico. Aromatic powder of chalk. Aromatisches Schlämmkreide-Pulver.

Vorschr. d. Ph. Brit.

40,0 Ceylonzimt,	Pulver	M/50,
30,0 Safran,	„	M/20,
30,0 Muskatnüsse,	„	„
15,0 Nelken,	„	„
10,0 Kardamomensamen,	„	M/30,
250,0 Zucker,	„	M/50,
110,0 geschlämmte Kreide		

mischt man.

Wenn das Pulver eine stärkere Färbung zeigen soll, so befeuchtet man den Safran zuvor mit etwas Wasser oder Weingeist, ehe man ihn mit Zucker verreibt, oder man befeuchtet das Pulver und setzt es beim Reiben einem starken Druck aus.

Pulvis Cretae aromaticus cum **Opio.**
Aromatic powder of chalk and opium. Aromatisches Schlämmkreidepulver mit Opium.

Vorschr. d. Ph. Brit.
39,0 Aromatic powder of chalk,
1,0 Opium, Pulver M/30,
mischt man.

Pulvis cuticolorans.
Hautfärbendes Pulver.

Vorschr. v. *Unna.*
4,0 roten Bolus,
16,0 weißen Bolus,
40,0 Zinkoxyd,
40,0 Magnesiumcarbonat
mischt man sehr fein.

Pulvis dentifricius albus.
Weißes Zahnpulver.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
745,0 Calciumcarbonat,
250,0 Magnesiumcarbonat,
5,0 Pfefferminzöl
werden gemischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 fein gepulverte Veilchenwurzel,
10,0 kohlensaures Magnesium,
1,0 Pfefferminzöl,
79,0 gefälltes kohlensaures Calcium
mischt man sorgfältig.

Über die bei der Bereitung der Zahnpulver in Betracht kommenden Grundsätze siehe unter „Parfümerien".

Pulvis dentifricius cum **Camphora.**
Kampferhaltiges Zahnpulver.

Vorschr. d. Ergzb. III.
60,0 fein zerriebener Kampfer,
30,0 „ gepulverte Veilchenwurzel,
320,0 Calciumcarbonat,
90,0 Magnesiumcarbonat
werden gemischt. 500 g des Pulvers werden mit 10 Tropfen Rosenöl verrieben.

Pulvis dentifricius niger.
Schwarzes Zahnpulver.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 fein gepulverte Chinarinde,
20,0 „ „ Salbeiblätter,
20,0 „ „ gereinigte Holzkohle
mischt man sorgfältig.

Pulvis dentifricius saponatus Lassar.
*Lassar*sches Zahnpulver.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 Calciumcarbonat,
2,5 Kaliumchlorat,
2,5 fein gepulvertem Bimsstein,
25,0 medizinischer Seife,
1,0 Pfefferminzöl.

Pulvis depuratorius n. Dr. *Ritt.*
Ritts Blutreinigungspulver.

12,0 Schwefelantimonquecksilber,
12,0 Guajakharzpulver,
18,0 Sennesblätterpulver,
18,0 Magnesiumcarbonat,
28,0 Zuckerpulver.

Pulvis diaphoreticus.
Schweißtreibendes Pulver.

0,5 Goldschwefel,
0,5 Kampfer,
8,0 gereinigten Schwefel,
8,0 Zucker, Pulver M/50,
verreibt und mischt man miteinander und teilt in 4 Dosen, welche man in Wachspapierkapseln füllt.

Pulvis diaphoreticus n. *Graefe.*
Graefes schweißtreibendes Pulver.

0,1 zerriebenen Kampfer,
0,03 Opium, Pulver M/30,
0,3 Kaliumnitrat, „ „
10,0 Zucker, „ M/50,
mischt man. Soll vor dem Schlafengehen in Tee genommen werden.

Pulvis digestivus.
Verdauung beförderndes Pulver.

a) 10,0 geschlämmte Austernschalen,
20,0 Kaliumsulfat, Pulver M/30,
mischt man.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 gepulvertes Karlsbader Quellsalz,
30,0 Natriumbicarbonat,
10,0 Pfefferminzölzucker
mischt man zu einem gleichmäßigen Pulver.

Pulvis digestivus compositus.
Zusammengesetztes verdauungbeförderndes Pulver.

5,0 Ammoniumchlorid, Pulver M/20,
10,0 Rhabarber, „ M/50,
20,0 Kaliumsulfat, „ M/30,
mischt man.

Pulvis diureticus.
Harntreibendes Pulver.

a) 0,5 Meerzwiebel, Pulver M/30,
0,5 Fingerhutblätter, „ M/50,
1,5 chinesischer Zimt, „ „
5,0 Borax, „ M/30,
10,0 Weinstein, „ „
1,0 Wacholderbeeröl, „ „
Man mischt, teilt in 10 Dosen und gibt in Wachspapierkapseln ab.

b) 5,0 Kaliumnitrat, Pulver M/30,
5,0 Altheewurzel, „ M/50,
10,0 Süßholz, „ „
10,0 arabisches Gummi, „ „
30,0 Milchzucker, „ „
mischt man.

Pulvis emeticus.
Brechpulver.

0,1 Brechweinstein,
1,5 Brechwurzel, Pulver M/50,
mischt man. Es werden 2 Dosen verordnet.

Pulvis expectorans.
Auswurf beförderndes Pulver.

Form. magistr. Berol. 1912.
0,3 Benzoesäure,
0,06 zerriebenen Kampfer,
0,5 Zuckerpulver.
Es werden 5 Dosen verordnet.

Pulvis exsiccans.
Trocknendes Pulver.

Form. magistr. Berol. 1912.
50,0 rohes Zinkoxyd,
50,0 Weizenstärke
mischt man.

Pulvis ferratus effervescens.
Brausendes Eisenpulver.

Vorschr. d. Ph. Helvet. III.
30,0 entwässertes Ferrosulfat,
270,0 Weinsäure,
395,0 Zucker
pulvert man fein, trocknet und mischt sie mit
305,0 Natriumbicarbonat,
welches man ebenfalls fein pulverte.

Pulvis fumalis n. *Engel.*
Engels Räucherpulver.

25,0 Myrrhe, Pulver M/20,
50,0 Zucker, „ „
50,0 Bernstein, „ „
145,0 Weihrauch, „ „
145,0 Mastix, „ „
585,0 roten Ton, „ „
mischt man.

Pulvis galactopaeus.
Ammenpulver.

20,0 fein gepulverte Pomeranzenschalen,
20,0 mittelf. gepulverten Fenchel,
20,0 „ „ Zucker,
40,0 Magnesiumcarbonat
mischt man.

Pulvis Guaranae compositus.
Zusammengesetztes Guaranapulver.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
0,5 fein gepulverte Guarana,
0,3 salicylsaures Natron,
0,2 schwefelsaures Chinin
mischt man und stellt ein Pulver her, das man in einer Stärkemehlkapsel abgibt.

Pulvis gummosus.
Zusammengesetztes Gummipulver.

a) Vorschr. d. D. A. V.
50,0 fein gepulvertes arabisches Gummi,
30,0 fein gepulvertes Süßholz,
20,0 mittelfein gepulverter Zucker
werden gemischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
50,0 Weizenstärke,
50,0 fein gepulverte geschälte Süßholzwurzel,
100,0 „ gepulvertes Akaziengummi,
100,0 mittelfein gepulverten Zucker
mischt man sorgfältig.

Pulvis gummosus alkalinus.
Sapo vegetabilis.
Alkalisches Gummipulver. Vegetabilische Seife.

10,0 fein gerieb. Kaliumcarbonat,
90,0 arabisches Gummi, Pulver M/30,
mischt man und bewahrt in wohlverschlossenem Glas auf.

Pulvis haemorrhoidalis.
Hämorrhoidalpulver.

a) Form. magistr. Berol. 1912 u. d. Ergzb. III.
10,0 Sennesblätter, Pulver M/50,
10,0 gebrannte Magnesia,
10,0 Zucker, Pulver M/50,
10,0 gereinigten Schwefel,
10,0 Weinstein, Pulver M/50,
mischt man.

b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
10,0 Citronenölzucker,
20,0 gereinigter Schwefel,
30,0 Zucker, Pulver,
40,0 gereinigter Weinstein.

Pulvis infantium Hufelandi.

Hufelands Kinderpulver.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Magnesiumcarbonat,
20,0 Baldrianwurzel, Pulver M/50,
30,0 Veilchenwurzel, „ „
8,0 Anis, „ M/20,
2,0 Safran, „ M/50,

mischt man.

b) Wiener Vorschr.

10,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
10,0 Mistel, „ „
10,0 präparierte Austernschalen,
10,0 Magnesiumcarbonat,
20,0 Sandelholz, Pulver M/50.

Pulvis inspersorius Alumnoli.

Alumnol-Streupulver.

10,0 Alumnol,
45,0 Talk, Pulver M/50,
45,0 Weizenstärke, „ „

mischt man.

Das Alumnol-Streupulver dient zum Einpudern von wundgeriebener Haut, leichten Verbrennungen, Schweißfüßen usw.

Pulvis inspersorius Anosminae.

Anosmin-Fußstreupulver.

5,0 Maismehl, Pulver M/50,
95,0 Alaun, „ M/30,

mischt man.

Pulvis inspersorius benzoatus.

Benzoe-Fettpuder.

Vorschr. d. Ergzb. III.

30,0 Talk,
30,0 Weizenstärke,
30,0 rohes Zinkoxyd,
3,0 fein gepulverte Borsäure,
3,0 wasserhaltiges Wollfett,
3,0 gelbes Vaselin,
3,0 Gerbsäure,
18,0 Bärlappsamen,
10,0 Benzoetinktur.

Die drei zuerst genannten Pulver werden gemischt, die eine Hälfte dieser Mischung tränkt man mit der Benzoetinktur und trocknet. Die andere Hälfte wird mit den Fetten verarbeitet, dann alles zusammengemischt und durch Sieb VI, M/40, geschlagen.

Pulvis inspersorius bismutatus.

Wismut-Streupulver.

10,0 basisches Wismutnitrat,
45,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
45,0 Talk, „ „
1 Tropfen Rosenöl,
1 „ Bergamottöl

mischt man.

Pulvis inspersorius boratus.

Borsäure-Streupulver.

10,0 Borsäure, Pulver M/40,
30,0 Talk, „ M/50,
70,0 Reisstärkepuder mischt man.

Pulvis inspersorius carbolisatus.

Karbol-Streupulver.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

5,0 verflüssigte Karbolsäure,
25,0 Zinkoxyd

verreibt man sehr sorgfältig miteinander und mischt dann

35,0 Weizenstärke, Pulver M/50,
35,0 Talk, „ „

hinzu.

Pulvis inspersorius Cocaini n. *Unna.*

Unnas Kokain-Streupulver.

0,5—1,0 Kokainhydrochlorid,
10,0 Magnesiumcarbonat.

Pulvis inspersorius Dermatoli.

Pulvis inspersorius cum Bismuto subgallico. Pulvis adspersorius cum Bismutho subgallico. Gelbes Wismutstreupulver. Dermatol-Streupulver.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

200,0 basisches Wismutgallat (Dermatol),
700,0 Talk, Pulver M/50,
100,0 Weizenstärke, „ „

mischt man und schlägt durch ein feines Pulversieb (M/40).

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

20,0 basisches Wismutgallat,
80,0 Talk

mischt man zu einem gleichmäßigen Pulver.

Pulvis inspersorius diachylatus.

Diachylon-Wundpuder. Diachylon-Streupulver.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

5,0 Bleipflaster,
2,0 gelbes Wachs

übergießt man in einem Kölbchen mit

20,0 Äther,

verkorkt und läßt unter öfterem Schwenken stehen, bis Lösung erfolgt ist. Dieselbe wird keine vollkommene sein, da ein kleiner Teil der Bleiverbindung nur schwebend erscheint.

Man mischt nun

45,0 Weizenstärke, Pulver M/50,
45,0 Talk, „ „
3,0 Borsäure, „ „

miteinander, verreibt die ätherische Lösung damit, parfümiert mit

1 Tropfen Wintergreenöl,
1 „ Bergamottöl

und läßt, auf Pergamentpapier ausgebreitet, in gewöhnlicher Zimmertemperatur bis zum Verschwinden des Äthergeruchs trocknen.

Man füllt hierauf in Glasbüchsen, welche mit Zinnkapseln ohne Kork verschlossen sind.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man durchsticht die Zinnkapsel und erhält auf diese Weise eine Streubüchse. Man streut den Diachylon-Wundpuder auf wundgeriebene Hautstellen, z. B. wunde Füße, auch nässende Flechten, und benützt ihn ferner gegen das Wundwerden kleiner Kinder. Vor dem Wiederholen des Einstreuens ist die betreffende Stelle mit Seife sauber abzuwaschen.“

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
30,0 fein gepulverter Borsäure,
90,0 „ gepulvertem stearinsaurem Blei,
880,0 „ gepulverter Stärke.

Pulvis inspersorius Elgoni.
Jodeigon-Streupulver.

Vorschriften v. *Karl Dieterich.*
a) 10 pCt.
10,0 Jodeigon, feinst gepulvert,
45,0 gebrannte Magnesia,
45,0 Talk, Pulver M/50.
b) 30 pCt.
30,0 Jodeigon, feinst gepulvert,
35,0 gebrannte Magnesia,
35,0 Talk, Pulver M/50.
Jodeigon (Jodeiweiß) ist ein geruchloser Ersatz des Jodoforms.

Pulvis inspersorius n. *Hebra.*
Hebras Einstreupulver.

5,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
5,0 Talk, „ „
6,0 Zinkoxyd,
84,0 Weizenstärke, Pulver M/50,
mischt man.

Pulvis inspersorius lanolinatus.
Lanolin-Puder. Lanolin-Streupulver.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
5,0 wasserfreies Lanolin
löst man in
20,0 Äther
und verreibt die Lösung mit
45,0 Weizenstärke, Pulver M/50.
Anderseits mischt man
2,0 Borsäure, Pulver M/50, mit
50,0 Talk, Pulver M/50,
setzt die inzwischen durch Trocknen vom Äther befreite Lanolin-Stärke zu und aromatisiert schließlich mit
1 Tropfen *Hoffmann*schem Lebensbalsam,
1 „ Wintergreenöl.
Man mischt sehr genau und bewahrt den Puder in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

Pulvis inspersorius rosatus.
Rosen-Streupulver.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
3,0 Karmin löst man in
6,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
verdünnt die Lösung mit
4,0 Weingeist v. 90 pCt
und verreibt damit
700,0 Talk, Pulver M/50,
unter allmählichem Zusatz des letzteren. Man trocknet die Pulvermischung an der Luft, vermischt damit
200,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
100,0 Zinkoxyd,
10,0 Salicylsäure und parfümiert mit
1,0 Rosenöl,
0,5 Bergamottöl,
0,05 Kumarin,
3 Tropfen Moschustinktur (1: 10).
Das Kumarin löst man in einigen Tropfen Weingeist.

Pulvis inspersorius salicylatus.
Pulvis adspersorius salicylatus. Salicyl-Fußstreupulver.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
3,0 Salicylsäure,
20,0 Zinkoxyd,
27,0 Weizenstärke, Pulver M/50,
50,0 Talk, „ „
2 Tropfen Wintergreenöl
mischt man.
b) 1,0 fein gepulverte Salicylsäure,
99,0 Zinkstreupulver
mischt man.
Die Etikette trägt eine kurze Anleitung für den Gebrauch.
c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
2,0 Salicylsäure,
10,0 fein gepulverte Veilchenwurzel,
20,0 Zinkoxyd,
28,0 Weizenstärke,
40,0 Talk
mischt man zu einem gleichmäßigen Pulver.

Pulvis inspersorius Salolі.
Salol-Fußstreupulver. Salol-Streupulver.

a) gegen Fußschweiß.
2,0 Salol,
98,0 Talk, Pulver M/50,
1 Tropfen Wintergreenöl.
Ein Zusatz von Stärke ist für diesen Zweck nicht statthaft, weil dieselbe ein Zusammenballen der Mischung verursachen würde. Ein Pulver, welches mit der Streubüchse verteilt werden soll, muß aber möglichst locker sein.
b) gegen Geschwüre und Flechten.
5,0 Salol,
45,0 Weizenstärke, Pulver M/50,
50,0 Talk, „ „
mischt man. Die Mischung wird bald krümelig. Für den beabsichtigten Zweck scheint dies nicht von Bedeutung zu sein.

Pulvis inspersorius Tannoformii.
Tannoform-Streupulver.

10,0 Tannoform,
20,0 Talk, Pulver M/50,
mischt man.

Pulvis inspersorius Thioli.
Thiol-Streupulver.

Vorschr. v. *Jacobsen.*
20,0 Thiol, Pulver M/50,
80,0 Weizenstärke, „ „
mischt man.

Pulvis inspersorius Zinci.
Pulvis inspersorius Russicus. Pulvis exsiccans. Zink-Streupulver. Russisches Fußstreupulver.

a) 10,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,
30,0 Zinkoxyd,
60,0 Talk, Pulver M/50,
mischt man.

b) 50,0 Zinkoxyd,
50,0 fein gepulverte Weizenstärke
mischt man.

Diese Mischung wird in Rußland vielfach gebraucht und leistet vortreffliche Dienste.

Die Etikette trägt eine kurze Anleitung für den Gebrauch.

Pulvis Ipecacuanhae opiatus.

Pulvis Ipecacuanhae compositus. Pulvis Doveri. Pulvis Ipecacuanhae cum Opio. Pulvis Ipecacuanhae et Opii. Compound powder of ipecacuanha. Powder of ipecac and opium. *Dover*sches Pulver.

a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. U. St.
10,0 Opiumpulver,
10,0 fein gepulverte Brechwurzel,
80,0 „ gepulverter Milchzucker
werden gemischt.

Das D. A. V läßt Opiumpulver von genau 10 pCt Morphin verwenden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 fein gepulverte Brechwurzel,
10,0 mittelfein gepulvertes Opium v. 10 pCt Morphingehalt,
80,0 mittelfein gepulverten Zucker
mischt man innig.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
10,0 Opium, Pulver $M/_{30}$,
10,0 Brechwurzel, „ $M/_{50}$,
80,0 Kaliumsulfat, „ „
mischt man.

Pulvis Jalapae compositus.

Pulvis purgans. Abführpulver. Zusammengesetztes Jalapenpulver.

a) 1,5 Jalapenknollen, Pulver $M/_{30}$,
0,1 Quecksilberchlorür
mischt man. Soll auf einmal genommen werden.

b) 10,0 Jalapenknollen, Pulver $M/_{30}$,
10,0 Sennesblätter, „ $M/_{50}$,
10,0 Kaliumsulfat, „ $M/_{30}$,
mischt man.

c) 5,0 Jalapenknollen, Pulver $M/_{30}$,
10,0 Sennesblätter, „ $M/_{50}$,
10,0 Kaliumsulfat, „ $M/_{30}$,
mischt man.

Pulvis ad Lac artificiale n. *Scharlau*.

*Scharlau*sches Milchpulver.

2,0 Natriumchlorid, Pulver $M/_{30}$,
1,0 Ferrosulfat, „ „
5,0 Calciumlaktat,
8,0 Natriumbicarbonat, Pulver $M/_{30}$,
25,0 Natriumphosphat, „ „
550,0 Milchzucker, „ $M/_{50}$,
mischt man.

Man verquirlt ein Eiweiß in $^1/_2$ Liter warmem Wasser und löst einen Eßlöffel dieses Pulvers darin. Diese Lösung soll die Kuhmilch ersetzen.

Pulvis laxans mercurialis.

Abführpulver.

Form. magistr. Berol. 1912.
0,2 Quecksilberchlorür,
1,0 Jalapenknollen, Pulver $M/_{30}$,
mischt man. Es werden 3 Dosen verordnet.

Pulvis ad Limonadam.

Limonadenpulver.

Vorschr. d. Ergzb. III.
120,0 mittelfein gepulverter Zucker,
10,0 „ gepulverte Citronensäure
werden gemischt und auf 130 g dieser Mischung
3 Tropfen Citronenöl zugesetzt.

Siehe auch Limonaden usw.

Pulvis Liquiritiae compositus.

Pulvis pectoralis. Compound powder of glycyrrhiza. Brustpulver. *Kurella*sches Brustpulver.

a) Vorschr. d. D. A. V.
50,0 mittelfein gepulverter Zucker,
15,0 fein gepulverte Sennesblätter,
15,0 „ gepulvertes Süßholz,
10,0 mittelfein gepulverter Fenchel,
10,0 gereinigter Schwefel
werden gemischt.

Das deutsche Arzneibuch schreibt ein mittelfeines Zuckerpulver vor. Man erhält aber bei Verwendung eines feinen Zuckerpulvers eine gleichmäßiger aussehende Mischung.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1,0 Fenchelöl,
10,0 mittelfein gepulverten gereinigten Schwefel,
20,0 fein gepulverte geschälte Süßholzwurzel,
20,0 „ „ Sennesblätter,
49,0 mittelfein gepulverten Zucker
mischt man genau.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.
500,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
236,0 Süßholz, „ „
180,0 Sennesblätter, „ „
80,0 gereinigten Schwefel,
4,0 Fenchelöl
mischt man.

Pulvis Magnesiae compositus.

Pulvis Foeniculi compositus. Ammenpulver.

50,0 Magnesiumcarbonat,
25,0 Fenchel, Pulver $M/_{30}$,
10,0 Pomeranzenschalen, „ „
15,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
mischt man.

Pulvis Magnesiae cum Rheo.

Magnesia cum Rheo. Pulvis Magnesiae compositus. Pulvis infantium. Kinderpulver.

a) Vorschr. d. D. A. V.
50,0 fein gepulvertes Magnesiumcarbonat,
35,0 Fenchelölzucker,
15,0 fein gepulverter Rhabarber
werden gemischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
40,0 kohlensaures Magnesium,
20,0 fein gepulverten Rhabarber,
40,0 Fenchelölzucker
mischt man zu einem gleichmäßigen Pulver.

Pulvis Mentholi cum Talco.

Menthol-Puder.

Vorschr. v. *Lassar*.
1,0 Karbolsäure,

1,5 Menthol,
47,5 Talkpulver $M/_{50}$.

Pulvis pectoralis.
Brustpulver.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
2,0 Bittersüßextrakt,
10,0 Weizenstärke,
10,0 fein gepulvertes Süßholz,
20,0 „ gepulverten Akaziengummi,
20,0 gereinigtes Süßholzextrakt,
38,0 Zucker
mischt man innig.

Pulvis pectoralis n. *Quarin.*
*Quarin*sches Brustpulver.

Vorschr. d. Wien. Ap.-Haupt-Grem.
125,0 Puderstärke,
125,0 Süßholz, Pulver $M/_{50}$,
250,0 arabisches Gummi, „ „
250,0 Süßholzsaft, „ $M/_{30}$,
1000,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
20,0 trockenes Bittersüßextrakt
mischt man.

Pulvis pectoralis n. *Wedel.*
*Wedel*sches Brustpulver.

30,0 Süßholz, Pulver $M/_{50}$,
10,0 Veilchenwurzel, „ „
15,0 gereinigten Schwefel,
45,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
10 Tropfen Anisöl,
10 „ Fenchelöl
mischt man.

Pulvis pectoralis crocatus.
Gelbes Brustpulver.

5,0 Safran, Pulver $M/_{30}$,
verreibt man in einer entsprechend großen Reibschale mit
5,0 Weingeist v. 90 pCt
und mischt nach und nach
80,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
hinzu. Man trocknet die Mischung, auf Papier ausgebreitet, an der Luft, während man folgende Pulver miteinander mengt.
100,0 Süßholz, Pulver $M/_{50}$,
100,0 Veilchenwurzel, „ „
100,0 arabisches Gummi, „ „
20,0 Traganth, „ „
500,0 Zucker, „ „
Schließlich setzt man den Safran-Zucker zu und mischt.

Pulvis pectoralis Viennensis.
Fiakerpulver. Wiener Brustpulver.

0,75 Bilsenkrautextrakt,
0,75 Goldschwefel,
3,0 Anis, Pulver $M/_{20}$,
15,0 Sennesblätter, „ $M/_{50}$,
15,0 Süßholz, „ „
15,0 Schwefelblumen, „ $M/_{30}$,
50,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
mischt man.

Pulvis contra Pediculos.
Läusepulver.

a) 20,0 Sabadillsamen, Pulver $M/_{20}$,
20,0 Stephanskörner, „ „
20,0 Wermut, „ $M/_{50}$,
20,0 Anis, „ $M/_{30}$,
20,0 Chrysanthemumblüten, Pulver $M/_{50}$,
mischt man und verreibt mit
1,0 Eukalyptol.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
30,0 Stephanskörner, Pulver $M/_{20}$,
30,0 Sabadillsamen, „ „
15,0 weiße Nieswurz, „ $M/_{30}$,
45,0 Tabakblätter, „ „
mischt man.

Pulvis purgans.
Abführpulver.

8,0 Jalapenknollen, Pulver $M/_{30}$,
8,0 gereinigten Weinstein, „ „
8,0 Fenchelölzucker
mischt man und teilt die Mischung in 6 Teile. Ein Pulver bildet eine Dosis.

Pulvis resolvens.
Gliederpulver.

40,0 Ammoniumchlorid, Pulver $M/_{20}$,
40,0 Rhabarber, „ $M/_{50}$,
20,0 Süßholz, „ „
0,4 Brechwurzel, „ „
mischt man.

Pulvis Rhei compositus.
Compound powder of rhubarb. *Gregory's* powder.
Zusammengesetztes Rhabarberpulver.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
20,0 Rhabarber, Pulver $M/_{50}$,
10,0 Ingwer, „ $M/_{30}$,
60,0 gebrannte Magnesia
mischt man. Wünscht man ein dichteres Pulver, so verwendet man die sogenannte schwere gebrannte Magnesia.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
25,0 Rhabarber, Pulver $M/_{50}$,
10,0 Ingwer, „ $M/_{30}$,
65,0 gebrannte Magnesia
mischt man.

Pulvis Rhei salinus.
Salziges Rhabarberpulver.

75,0 Kaliumsulfat, Pulver $M/_{30}$,
25,0 Rhabarber, „ $M/_{50}$,
mischt man.

Pulvis Rhei tartarisatus.
Pulvis digestivus n. *Klein.*
Kleins Weinstein-Rhabarberpulver.

10,0 Pomeranzenschalen, Pulver $M/_{30}$,
10,0 Kaliumtartrat, „ $M/_{20}$,
10,0 Rhabarber, „ $M/_{50}$,
mischt man.

Pulvis salicylicus cum Talco.
Pulvis inspersorius salicylatus. Pulvis inspersorius. Pulvis antihydroticus. Salicyl-Streupulver. Fußschweißpulver

Vorschr. d. D. A. V.
3,0 fein gepulverte Salicylsäure,

10,0 fein gepulverte Weizenstärke,
87,0 „ gepulverter Talk
werden gemischt.
Siehe auch Pulvis inspersorius.

Pulvis salicylicus cum Zinco.
Salicylstreupulver mit Zink.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
2,0 Salicylsäure,
18,0 Zinkoxyd,
40,0 Weizenstärkepuder,
40,0 Talkpulver.

Pulvis sternutatorius albus.
Schneeberger Schnupftabak.

5,0 medizinische Seife, Pulver M/50,
20,0 Veilchenwurzel, „ „
75,0 weiße Bohnen, „ M/30,
1,0 Mixtura odorifera
mischt man. Das Bohnenpulver ist absichtlich nicht so fein gewählt. Durch die Seife wird die Nieswurz vollständig entbehrlich.

Pulvis sternutatorius gallicus.
Französischer Schnupftabak.

25,0 Haselwurzblätter, Pulver M/30,
25,0 Betonienblätter, „ „
25,0 Majoran, „ „
25,0 Maiblumenblüten, „ „
mischt man. Auch hier dürfen die Pulver nicht zu fein sein.

Pulvis sternutatorius Mentholi.
Pulvis Mentholi compositus.
Menthol-Schnupfpulver. Mentholin.

a) braunes, Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
20,0 Borsäure,
7,0 Veilchenwurzel,
30,0 gerösteten Kaffee,
10,0 Zucker,
30,0 Milchzucker
pulvert man fein (M/40) und mischt
3,0 Menthol damit.
Man verabreicht das Mentholin in Glasbüchsen oder in kleinen Blechdosen, neuerdings in solchen von Remontoiruhrform. Es wird bei Schnupfen wie Schnupftabak angewendet.
Eine schöne Etikette mit Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen.

b) braunes, Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
1,0 gerösteter Kaffee,
1,0 Menthol,
6,0 Borsäure,
12,0 Reisstärke, alles fein gepulvert.

c) braunes.
3,0 Menthol,
75,0 Borsäure, Pulver,
22,0 gerösteten Kaffee, Pulver.

d) weißes.
3,0 Menthol,
75,0 Borsäure, Pulver,
22,0 Milchzucker, Pulver.

e) weißes, Vorschr. d. Ergzb. III.
2,0 Menthol,
2,0 Sozojodolnatrium,
48,0 fein gepulverte Borsäure,
48,0 „ gepulverter Milchzucker
werden gemischt.

Pulvis sternutatorius viridis.
Grüner Schnupftabak.

a) 20,0 Majoran, Pulver M/30,
25,0 Steinklee, „ „
25,0 Lavendelblüten, „ „
25,0 Veilchenwurzel, „ M/50,
mischt man und benetzt mit folgender Lösung.
5,0 medizinische Seife,
20,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
1,0 *Schütz's* grüner Pflanzenfarbstoff,
10 Tropfen Mixtura odorifera.
Man läßt an der Luft trocknen und bewahrt in vor Licht geschützten Gefäßen auf.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 fein gepulv. medizinische Seife,
10,0 „ „ Veilchenwurzel,
20,0 mittelfein gepulv. Lavendelblüten,
20,0 „ „ Salbeiblätter,
20,0 „ „ Majoran,
20,0 „ „ Steinklee
mischt man innig zu Pulver.

Pulvis stomachicus.
Magenpulver.

a) 20,0 Aronwurzel, Pulver M/50,
20,0 Kalmuswurzel, „ „
20,0 Enzianwurzel, „ „
20,0 Pomeranzenschalen, „ „
10,0 Ingwer, „ M/30,
10,0 Kaliumtartrat, „ M/50,
1,0 Kümmelöl mischt man.

b) Form. magistr. Berol. 1912 u. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
5,0 basischem Wismutnitrat,
5,0 Rhabarber, Pulver M/50,
20,0 Natriumbicarbonat „ „

Pulvis strumalis.
Kropfpulver.

30,0 Schwammkohle, Pulver M/50,
30,0 Zucker, „ „
30,0 Milchzucker, „ „
5,0 Magnesiumcarbonat,
5,0 aromatisches Pulver
mischt man.
Die Etikette muß eine Gebrauchsanweisung tragen.

Pulvis sulfurato-saponatus.
Schwefelseifenpulver.

5,0 fein geriebenes Schwefelnatrium,
5,0 calcinierte Soda,
5,0 Kochsalz, Pulver M/30,
85,0 Ölseife, „ „
mischt man. Die Mischung gibt man in Glas ab.

Pulvis Sulfuris compositus.
Zusammengesetztes Schwefelpulver.

25,0 gefällten Schwefel,
40,0 gereinigten Weinstein,

10,0 Magnesiumcarbonat,
25,0 Zucker, Pulver M/50,
1,0 Fenchelöl
mischt man.

Pulvis temperans.
Pulvis refrigerans. Niederschlagendes Pulver.
Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
10,0 Kaliumnitrat, Pulver M/30,
30,0 Weinstein, „ „
60,0 Zucker, „ „
mischt man.

Pulvis temperans ruber.
Rotes niederschlagendes Pulver. Rotes Schreckpulver.
10,0 Zinnober,
100,0 niederschlagendes Pulver
mischt man.

Pulvis contra tussim n. *Steiger*.
Pulvis anticatarrhalicus. *Steigers* Hustenpulver.
10,0 arabisches Gummi, Pulver M/30,
10,0 Zucker, „ M/50,
mischt man.

Punsche, Punschessenzen, Grogessenzen.

Die Verschiedenartigkeit in der Zusammensetzung dieser Getränke ist die Folge der Abweichungen jenes Begriffes, den wir mit Geschmack bezeichnen. In den Apotheken erwartet das Publikum eine gute Essenz, nicht aber eine große Auswahl in solchen Produkten vorzufinden. Wenige gute Vorschriften, bei denen im Zuckergehalt ein Spielraum gelassen ist, dürften daher an dieser Stelle dem Zweck entsprechen.

Bezüglich der Herstellung nach den folgenden von *Eugen Dieterich* gegebenen Vorschriften ist zu bemerken, daß man die weingeistigen mit den aromatischen Bestandteilen versetzt und in diese (nicht umgekehrt) die kochend heiße Zuckerlösung in dünnem Strahl und unter Umrühren eingießt. Größere Mengen filtriert man durch Filzfilter, kleinere durch Papier. Für beide Fälle ist es notwendig, daß die Filter, besonders solche aus Papier, vorher mit heißem Wasser ausgewaschen werden, weil sonst das Filtrat einen eigentümlichen Beigeschmack, der bei der Verdünnung der Essenz mit heißem Wasser noch mehr hervortritt, erhält.

Für die Aufbewahrung und Lagerung gilt das bei den Likören Gesagte.

Schwedischer Punsch.
2 Flaschen Weißwein,
1 Flasche Arak,
1/2 „ Kognak,
1400,0 Zucker, Pulver M/20,
5000,0 Wasser.
Derselbe wird kalt getrunken.

Einfache Punschessenz.
a) 8 Liter Arak,
1 „ Wasser,
5—6000,0 Zucker, Pulver M/20,
50,0 Citronensäure.
Man löst Zucker und Säure durch Erwärmen im Arak und filtriert.
b) 5 Liter Rum,
250,0 Orangenblütenwasser,
5—6000,0 Zucker, Pulver M/20,
2 Liter Moselwein,
10 Tropfen bestes Citronenöl.
Bereitung wie bei a).

Kardinal-Punschessenz.
1 Flasche Rotwein,
1 „ Arak,
7—850,0 Zucker, Pulver M/20,
5,0 Bischofessenz,
1/2 Citrone (Saft und Schale),
2,0 zerriebene Cochenille,
1,0 von den Kelchen befreite Malvenblüten.
Die Bereitung wird bei der Wein-Punschessenz beschrieben werden.

Rotwein-Punschessenz.
550,0 Rotwein,
500,0 Arak,
200,0 Sauerkirschsirup,
2—350,0 Zucker, Pulver M/20,
10,0 schwarzer Tee,
2,5 frische Citronenschalen,
Saft einer Citrone,
3,0 zerriebene Cochenille,
2,0 von den Kelchen befreite Malvenblüten.
Man erhitzt die Mischung auf 70—80° C, läßt dann 24 Stunden im Kühlen stehen und filtriert.
Den Arak kann man zur Hälfte durch Rum ersetzen.
Diese Essenz ist die einfachste und gibt den besten Punsch, der außerdem ausgezeichnet vertragen wird.

Tee-Punschessenz.
a) 1 Citrone,
5 Apfelsinen
schält man, zerschneidet die Schalen, preßt den Saft aus den Früchten aus, vereinigt Saft und Schalen, übergießt sie mit
2 Liter Rum,
4 „ Arak
und seiht nach 24stündigem Stehen durch.
Anderseits bereitet man sich durch Übergießen und viertelstündiges Stehenlassen von
50,0 grünem Tee,
50,0 schwarzem Tee mit
1 Liter heißem Wasser einen Aufguß.
Ferner löst man
5—6000,0 Zucker, Pulver M/8,
30,0 Citronensäure in
2 Liter Wasser,
gießt die heiße Lösung in die Spirituosen und setzt den Teeaufguß zu.
Schließlich filtriert man.

b) 4 Liter Arak,
4 „ Rum,
20,0 Vanilletinktur,
25 Tropfen bestes Citronenöl,
500,0 Teeaufguß (aus 50,0),
6—7500,0 Zucker,
30,0 Citronensäure,
4000,0 Wasser.
Bereitung wie vorher.

Weißwein-Punschessenz.

550,0 Weißwein (Mosel-),
450,0 Arak,
100,0 Kognak,
200,0 Kirschsirup,
2—350,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{20}$,
10,0 schwarzer Tee,
Saft einer halben Citrone.

Man erhitzt die Mischung auf 70—80° C, läßt 24 Stunden kalt stehen und filtriert.

Will man der Essenz etwas stärkeren Citronengeschmack geben, so setzt man ihr vor dem Erhitzen 2,5 g frische Citronenschale zu, entfernt diese danach aber sofort wieder, weil ein längeres Verweilenlassen gern einen bitterlichen Nachgeschmack gibt.

Den Arak kann man zur Hälfte durch Rum ersetzen.

Der aus dieser Essenz bereitete Punsch ist vorzüglich und bekommt vor allem gut.

Punsch-Zeltchen

s. unter Rotulae.

Grogessenzen.

a) 250,0 flüssige Raffinade,
750,0 Rum.
b) 200,0 flüssige Raffinade,
800,0 Arak.
c) 220,0 flüssige Raffinade,
400,0 Rum,
380,0 Arak.
d) 200,0 flüssige Raffinade,
800,0 Kognak.
e) 200,0 flüssige Raffinade,
400,0 Kognak,
400,0 Rum.

Die flüssige Raffinade (Gebr. *Langelütje* in Meißen) hat vor gewöhnlichem Zucker den Vorzug, aus weingeistiger Lösung nicht auszukristallisieren.

Die mit Kognak oder mit Kognak und Rum zusammen bereiteten Essenzen (d und e) liefern den mildesten Grog, während Rum allein die beliebte „steife" Qualität gibt.

Putz-Öl.

900,0 rohe Ölsäure (Olein),
100,0 Petroleum,
0,5 Alkannin
mischt man und filtriert.

Mit dem Putz-Öl werden oxydierte Stellen an Metallen eingerieben. Man putzt dann mit irgendeinem Putzpulver nach. Bei Abgabe ist das Publikum darauf aufmerksam zu machen, daß das Putz-Öl feuergefährlich ist.

Putz-Paste. Fensterputzpaste.

90,0 Schlämmkreide,
5,0 weißen Bolus,
5,0 Englisch-Rot
reibt man in einer Reibschale mit
50,0 Wasser,
25,0 Brennspiritus
an und füllt die Masse in ein Weithalsglas.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man feuchtet einen Lappen mit Brennspiritus, trägt dann die Putz-Paste ungefähr bohnengroß auf die Fensterscheibe auf und verreibt mit dem Lappen nach allen Seiten bis zur Trockne. Die Glasbüchse muß stets gut verkorkt werden, damit die Paste nicht austrocknet."

Putz-Paste für Silber.

Vorschr. n. Drugg. Circul.
a) 60,0 Weingeist v. 90 pCt,
60,0 Schlämmkreide,
30,0 Alaun
werden mit Wasser zur Paste angerieben.
b) Gesättigte Natriumthiosulfatlösung wird mit q. s. Schlämmkreide zur Paste verrieben.

Putz-Pomade.

100,0 japanisches Wachs
schmilzt man mit
550,0 roher Ölsäure (Olein)
zusammen, vermischt damit
350,0 Putzpomadepulver RT
und setzt
3,0 Mirbanöl zu.

Die noch warme Mischung reibt man auf einer Farbreibmaschine (sog. Salbenmühle) und gießt sie in halbflüssigem Zustand in Blechdosen.

Während man früher die einzelnen Teile, aus denen sich das zur Pomade benützte Putzpulver zusammensetzt, selbst pulvern mußte, ist jetzt die geeignete Mischung fertig im Handel.

Putz-Pulver.

Pariser Putzpulver.

a) für Gold.
50,0 gebrannte Magnesia,
50,0 feinstes Englisch-Rot
mischt man innig.
b) für Silber.
90,0 gebrannte Magnesia,
10,0 feinstes Englisch-Rot
mischt man innig. Man kann auch kohlensaure Magnesia nehmen; die gebrannte putzt aber bei weitem besser.

Beide Pulver werden trocken angewendet.

Eine moderne Etikette mit Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen.

Putz-Wasser.

Für Silber.
25,0 Natriumthiosulfat in
75,0 Wasser

gelöst. Man reibt damit das oxydierte Silber ab und entfernt leicht die Oxydschicht. Da das Putzwasser nicht zugleich poliert, ist es notwendig, das gereinigte und wieder trockene Metall trocken mit gebrannter Magnesia oder Putzpulver b) nachzupolieren.

Pyrazolonum phenyldimethylicum cum Coffeino citrico.

Migraeninum. Phenyldimethylpyrazolon mit Koffeincitrat. Migränin.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Citronensäure,
9,0 Koffein,
100,0 Phenyldimethylpyrazolon

werden gemischt und in einer Porzellanschale auf offener Flamme unter Umrühren erhitzt, bis die Masse zu einer völlig klaren Flüssigkeit geschmolzen ist. Letztere wird zum Erkalten beiseite gestellt, der Schmelzkuchen aus der Schale herausgenommen und in ein mittelfeines Pulver verwandelt. Das Präparat ist vorsichtig aufzubewahren.

b) 90,0 Antipyrin,
15,0 Koffein,
0,5 Citronensäure

zerreibt man zu feinem Pulver, bringt die Mischung in einen dünnen Porzellantiegel, den man bedeckt, und erhitzt letzteren im Glycerinbad auf 120° C so lange, bis der Inhalt gleichmäßig geschmolzen ist.

Man entnimmt nun die heiße Masse dem Tiegel, läßt sie erkalten und zerreibt dieselbe zu Pulver.

„Migränin" ist Wortmarke.

Radierstift.

Tinten-Radierstift.

70,0 Bimsstein, Pulver M/50,
10,0 Sandarak, „ M/30,
5,0 Traganth, „ M/50,
5,0 Dextrin, „ „

mischt man, stößt mit

q. s. Gummischleim

zur Pillenmasse an und rollt oder preßt (s. unter Pressen) dieselbe in 5 cm lange Stifte von Bleistiftdicke aus.

Die an der Luft getrockneten Stifte wickelt man in Stanniol und benützt sie wie Radiergummi.

Radium-Präparate.

Bei der außerordentlichen Bedeutung, welche das Radium neuerdings in der Therapie besitzt, ist es wünschenswert, an dieser Stelle einige Angaben über die im Handel befindlichen Radiumpräparate zu machen und auch das Wichtigste über die Wirkung derselben ebenso wie über die Bewertung derselben beizufügen. Es muß vorausgeschickt werden, daß die Radiumpräparate allgemein zu den stark wirkenden Arzneimitteln zu zählen sind und daher die Benützung solcher Präparate nur unter Kontrolle des Arztes stattfinden soll. Aus diesem Grunde ist auch in Österreich-Ungarn das Radium und seine Präparate dem freien Verkehr entzogen. Die deutschen Radiumpräparate werden aus dem Sinter der Kreuznacher Quelle (Saline) — dem einzigen reichsdeutschen Ausgangsmaterial — hergestellt, während auf österreichischem Gebiet bekanntlich die Uranrückstände aus Joachimstal verarbeitet werden. Von bekannten Fabriken, welche Radiumpräparate herstellen, seien genannt die *Radiogen-Gesellschaft* in Charlottenburg, Gutenbergstraße, die *Radium-Aktiengesellschaft* in Berlin und die *Radiumgesellschaft* in Dresden-A. 3. Die Abgabe der Radiogen-Präparate geschieht in mehrfacher Form, je nach der Art der Verwendung, entweder zu Trinkkuren oder Badezwecken oder lokaler Verwendung. Es ist dementsprechend bei dem für Trink- und Badekuren in Betracht kommenden Wasser die Emanation im Wasser gelöst oder wie bei dem Radiogenschlamm an radiumhaltiges Salz gebunden. Es ist selbstverständlich, daß speziell das Radiogenwasser nur eine beschränkte Haltbarkeit haben kann. Zu diesem Zwecke sind von der Radiogengesellschaft sog. Emanatoren konstruiert worden, welche Wasser immer mit Radium-Emanationen anreichern. Über die weiteren Eigenschaften dieser Präparate vergleiche man Pharmazeutische Zeitung 1909, Nr. 100, S. 987 u. 1912, Nr. 43, S. 432 und Apoth.-Ztg. 1912, Nr. 44, S. 404. Die Radiumgesellschaft in Dresden bringt sowohl für Trink- als auch Inhalations- und Badezwecke die sog. Radium-Keil-Tabletten in den Handel. Es lassen sich 4 Arten der Radiumtherapie unterscheiden. Erstens die direkte Bestrahlung, zweitens das Inhalieren von Emanationen, drittens das Baden in radiumhaltigem Wasser und viertens das innerliche Einführen von Radiumpräparaten durch den Mund oder subkutan. Am beliebtesten und einfachsten gestaltet sich die Inhalation, welche auch neben der Badekur wohl die wirksamste sein dürfte. Bei der Badekur nimmt man an, daß sowohl durch das Einatmen wie auch durch die Haut Emanationen in den Körper übergehen. Man hat bisher von Wirkungen des Radiums auf den Organismus solche auf Fermente, Gefäße, Bakterien und Zellen festgestellt. Hieraus geht nach den Untersuchungen von *Kionka* hervor, daß die Radiumtherapie durch direkte Strahlungen bei oberflächlichen bösartigen Geschwülsten angewendet wird. Mit Bädern und Inhalationen bekämpft man chronischen Rheumatismus, Neuralgien, entzündliche Zustände, Frauenleiden, allerhand Katarrhe und vor allem die Gicht. Trotzdem eigentliche Kontraindikationen nicht festgestellt wurden, dürfen, wie schon oben erwähnt, diese Präparate nur unter ärztlicher Kontrolle angewendet und empfohlen werden. Neuerdings ist dem Radium im Mesothorium und Aktinium eine Konkurrenz erwachsen.

Was die Wertbestimmung dieser Präparate betrifft, so wird die Stärke der Emanationen mit dem Elektroskop festgestellt (nach *Elster* und *Geitel*). Zur Bestimmung der Radiumemanationen im Radiogen-Trinkwasser sind die Apparate von *Engler* und *Sieveking* und das Kontaktometer nach *Mache & Meyer* in Gebrauch (Mache-Einheiten). Beide beruhen auf dem Prinzip

der Messung der Schnelligkeit, mit der ein geladenes Elektroskop entladen wird. Von diesbezüglichen pharmazeutisch-medizinischen Abhandlungen verweise ich auf Pharm. Zeitung 1911, Nr. 17, Nr. 24, Nr. 32, Nr. 66, Apotheker-Zeitung 1911, Nr. 92 und Moderne Medizin 1912, Heft 1. Auch das von Madame *Curie* herausgegebene, in deutscher Übersetzung erschienene Werk über Radium verdient besondere Berücksichtigung.

Alle Radiumpräparate müssen regelmäßig kontrolliert werden und mit dem Test ihrer Wirksamkeit (Mache-Einheiten) versehen sein.

Rasierseife.

Sapo ad barbam.

600,0 Hammeltalg,
350,0 Kokosöl,
50,0 reines Wollfett

schmilzt man, läßt die Mischung auf 30° C abkühlen, rührt

400,0 Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,
20,0 kristallisierte Soda

darunter und setzt das Rühren so lange fort (15—20 Minuten), bis die Masse gleichmäßig ist. Man fügt nun hinzu

80,0 Wasser,
20,0 Weingeist v. 90 pCt,
1,0 Bergamottöl,
1,0 Lavendelöl,
1,0 Perubalsam,
10 Tropfen Kümmelöl,
5 „ Nelkenöl,
5 „ Zimtöl

und gießt die Mischung sofort in ein viereckiges, mit nassem Pergamentpapier ausgelegtes Holzkästchen aus, bedeckt dieses und läßt es so 4 Tage in Zimmertemperatur oder noch besser an einem warmen Ort stehen. Inzwischen tritt Selbsterhitzung und Seifenbildung ein. Man schneidet dann die Seife in Stücke und schlägt diese in Stanniol ein.

Rasierseife, antiseptische.

Salol-Rasierseife.

Man mischt vorstehender Rasierseife, so lange die Masse noch warm und leimig ist,

30,0 fein geriebenes Salol

zu und rührt gut durch. Im übrigen verfährt man, wie oben angegeben ist.

Die Salol-Rasierseife soll ein gutes Heil- und Schutzmittel gegen Bartflechte sein.

Rasierseifenpulver.

800,0 Talgseife, Pulver $^{M}/_{50}$,
200,0 Stärkepuder,
0,05 Kumarin,
5 Tropfen Bergamottöl,
3 „ *Hoffmann*schen Lebensbalsam,
2 „ Wintergreenöl

mischt man innig und füllt zum Verkauf auf kleine Glas- oder Blechbüchsen ab.

Rasierseifenpulver, antiseptisches.

Salol-Rasierseifenpulver.

970,0 Rasierseifenpulver,
30,0 fein geriebenes Salol

mischt man miteinander.

Resina Jalapae.

Jalapenharz.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Jalapenwurzel

wird mit

400,0 Weingeist v. 90 pCt

24 Stunden lang unter wiederholtem Umschütteln bei 35—40° C ausgezogen und dann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

behandelt.

Die gemischten und filtrierten Auszüge werden durch Abdampfen vom Weingeist befreit und das zurückgebliebene Harz mit warmem Wasser ausgewaschen, bis sich letzteres nicht mehr färbt. Das Harz wird dann im Wasserbade unter Umrühren ausgetrocknet, bis es nach dem Erkalten zerreiblich ist. Warum das D. A. V den Weingeist abdampfen läßt, statt ihn wiederzugewinnen, ist nicht ersichtlich. Selbstredend wird der Weingeist „abdestilliert".

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man mazeriert

1000,0 grob gepulverte Jalapenknollen

mit

4000,0 Weingeist v. 90 pCt

2 Tage, preßt aus und wiederholt dies Verfahren noch einmal mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die vereinigten weingeistigen Auszüge filtriert man, bringt dieselben in eine Retorte, fügt die gleiche Menge destilliertes Wasser hinzu und verjagt den Weingeist durch Destillation. Das abgeschiedene Harz wäscht man so lange mit heißem Wasser aus, bis das Wasser nicht mehr gefärbt ist und trocknet im Dampfbade in einer Porzellanschale so lange aus, bis eine herausgenommene Probe nach dem Erkalten sich zerreiben läßt.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Jalapenknollen

verwandelt man in feines Pulver, $^{M}/_{30}$, feuchtet dasselbe mit

250,0 Weingeist v. 90 pCt

an und drückt es in einen Verdrängungsapparat ein.

Man gießt nun von

4000,0 Weingeist v. 90 pCt

so viel auf, daß derselbe das Pulver bedeckt, läßt die Ablauföffnung des Verdrängungsapparates offen, bis die Flüssigkeit zu tropfen beginnt, verschließt sodann und verbindet oben mit Pergamentpapier. Nach zweitägigem Stehen läßt man unter fortwährendem Nachgießen des übrigen Weingeistes die Flüssigkeit langsam in eine Glasflasche abtropfen, nimmt, wenn aller Weingeist verbraucht ist und das Abtropfen aufhört, die Masse aus dem Verdrängungsapparat und preßt sie aus. Die vereinigten Tinkturen filtriert man, versetzt sie mit

200,0 destilliertem Wasser

und destilliert von der Mischung ungefähr

3500,0 Weingeist

ab. Den in der Blase verbleibenden Rest bringt man in eine Abdampfschale und dampft unter Rühren im Dampfbad so lange ab, bis sich die wässerige Flüssigkeit vollständig geklärt hat.

Man wäscht nun das Harz mit warmem destilliertem Wasser von 40° C so oft aus, bis letzteres klar abläuft, erhitzt es unter Rühren noch eine Zeitlang im Dampfbad und rollt es schließlich mit Hilfe von fast kaltem Wasser in Stangen aus, die man, um ein schnelles Erstarren herbeizuführen, sofort in möglichst kaltes, am besten Eiswasser, legt.

Die Ausbeute an Harz beträgt, wenn man die echte Jalape verwendet,

80,0—140,0,

dagegen nur ungefähr die Hälfte, wenn die sogenannten Stipites in Arbeit genommen werden.

In den letzten Jahren gelingt es jedoch nur selten, eine hochprozentige Rohware zu erhalten.

Das früher vielfach angewandte, auch von der Ph. Austr. VII. noch beliebte Verfahren, die Wurzel vor der Weingeistbehandlung mit Wasser auszuziehen, ist völlig zwecklos und nicht zu empfehlen. Dagegen ist es ratsam, die später ablaufende Hälfte der Verdrängungsflüssigkeit, die sich von der ersteren leicht trennen läßt, zum ersten Ausziehen der nächsten Menge Jalapenpulver zu verwenden, sobald man in der Lage ist, öfter hintereinander arbeiten zu können.

Das Verdrängungsverfahren ermöglicht, die Knollen vollständig auszubeuten; hat man jedoch größere Mengen Jalapenharz herzustellen, so wendet man dasselbe, da es viel Zeit erfordert, besser nicht an und mazeriert dafür das Pulver dreimal unter jedesmaligem Auspressen.

Resina Scammoniae.
Skammoniaharz.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Es wird aus der Skammoniumwurzel unter Vermeidung eiserner Gerätschaften beim Verdrängen, Destillieren und Auswaschen wie Resina Jalapae hergestellt. Die Wurzel liefert ungefähr 10 pCt Ausbeute.

Restitutionsfluid.
Linimentum restitutorium.

Vorschr. d. Ergzb. III.

150,0 Spanischpfeffertinktur,
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Kampferspiritus,
100,0 Ätherweingeist,
10,0 Terpentinöl,
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
50,0 Ammoniumchlorid,
20,0 Natriumchlorid,
350,0 destilliertes Wasser.

Die Salze löst man in dem Wasser und setzt diese Lösung zuletzt zu.

Roob Laffecteur de Girandeau de St. Gervais.

6,0 Wacholdermus,
14,0 Fliedermus

löst man in

80,0 zusammengesetzten Sarsaparillsirup.

Rotulae.

Zuckerkuchen. Zuckerküchelchen. Zuckerplätzchen.

Die Zuckerplätzchen sind herabgefallene und erstarrte Tropfen; sie werden in Fabriken in der Weise hergestellt, daß eine zur Tafeldicke eingekochte Zuckerlösung auf Weißblech, welches heiß mit Wachs poliert wurde und erkaltet ist, aufgetropft wird. Um hierbei gleichmäßig große Tropfen zu erzielen, ist viel Geschick und fortdauernde Übung nötig.

Es gibt aber Fälle, in welchen die Form der Rotulae jeder anderen vorzuziehen und es wünschenswert ist, die Anfertigung selbst und ohne Aufwand jener Geschicklichkeit, wie sie bei Ausübung des eben geschilderten Verfahrens einem Fabrikpersonal zueigen wird, vorzunehmen.

Man verfährt dann folgendermaßen,

95,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
5,0 Weizenstärke, „ „
0,5 Traganth, „ „

mischt und rührt man mit

q. s. weißem Sirup

zu einer dickflüssigen Masse an.

Man füllt dieselbe nun in ein 20 cm langes, 108 mm breites Stück Pergamentpapierdarm, dessen eines Ende man vorher zuband, bindet dann auch das andere Ende zu, nachdem man eine Federpose mit dem spitzen geöffneten Ende nach außen einsetzte, und ist nun imstande, durch diese Öffnung die Masse auszudrücken. Während man die Federpose zwischen den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand nimmt, übt man mit der rechten Hand Druck auf den gefüllten Darm aus und ladet Tropfen um Tropfen auf Pergamentpapier ab, indem man die Federpose fast damit in Berührung bringt. Die Tropfen nehmen die Form der Rotulae an und werden zuerst an der Luft und schließlich im Trockenschrank getrocknet.

Es gehört nur sehr wenig Übung dazu, um nach diesem Verfahren nach *Eugen Dieterich* befriedigende Ergebnisse zu erzielen. Um so besser werden die Plätzchen ausfallen, je feiner das Zuckerpulver war.

Rotulae Althaeae.
Eibisch-Küchelchen.

95,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
5,0 Altheewurzel, Pulver $^{M}/_{50}$,
q. s. zehnfacher Eibischsirup.

Rotulae Chamomillae.
Kamillen-Küchelchen.

95,0 Zucker Pulver M/50,
5,0 Weizenstärke, „ „
0,5 Traganth, „ „
5 Tropfen ätherisches Kamillenöl,
q. s. zehnfacher Kamillensirup.

Will man die Kamillenküchelchen nur mit Öl herstellen, so nimmt man auf

100,0 Zuckerküchelchen
5 Tropfen ätherisches Kamillenöl

und löst letzteres in

20,0 Äther.

Rotulae Citri.
Citronen-Küchelchen.

93,0 Zucker, Pulver M/50,
5,0 Weizenstärke, „ „
2,0 Citronensäure, „ „
5 Tropfen Citronenöl,
q. s. weißer Sirup.

Man verfährt wie in der Einleitung angegeben wurde.

Die Citronenküchelchen dienen Touristen als durstlöschendes Mittel.

Rotulae Menthae piperitae.
Pfefferminz-Küchelchen. Pfefferminzplätzchen.

a) Vorschr. d. D. A. IV u. d. Ergzb. III, Nachtrag.

200,0 Zuckerplätzchen

werden mit einer Lösung von

1,0 Pfefferminzöl in
2,0 Weingeist v. 90 pCt

benetzt und zum Verdunsten des Weingeistes kurze Zeit an der Luft ausgebreitet. Das D. A. V hat dieses Präparat fallen gelassen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

95,0 Zuckerplätzchen

befeuchtet man mit

1,5 Pfefferminzöl, gelöst in
3,5 absolutem Alkohol

in einem geeigneten Glase durch Umschütteln und bewahrt gut verschlossen auf.

Rotulae Menthae piperitae rosatae.
Rosen-Pfefferminzküchelchen.

100,0 Zuckerküchelchen,
5 Tropfen Pfefferminzöl,
2 „ Rosenöl,
20,0 Äther.

Bereitung wie beim vorhergehenden.

Die Rosen-Pfefferminzküchelchen haben einen sehr angenehmen Geschmack und können besonders der Damenwelt empfohlen werden.

Rotulae Tamarindorum.
Tamarinden-Küchelchen.

90,0 Zucker, Pulver M/50,
5,0 Weizenstärke, „ „
0,5 Traganth, „ „
5,0 Tamarindenextrakt,
q. s. Himbeersirup.

Man verfährt, wie in der Einleitung angegeben wurde, und kann, wenn man nicht über Tamarindenextrakt verfügt, das offizinelle Tamarindenmus nehmen, muß dann aber den Himbeersaft weglassen.

Rotulae Vanillae.
Vanille-Küchelchen.

10,0 Zuckerküchelchen

tränkt man in der bei Rotulae Menthae piperitae angegebenen Weise mit folgender Lösung.

0,05 Vanillin,
20,0 Äther.

Rotulae Zingiberis.
Ingwerplätzchen. Ingwer-Küchelchen.

100,0 Zuckerküchelchen

tränkt man in der bei Rotulae Menthae piperitae angegebenen Weise mit folgender Lösung.

2 Tropfen Ingweröl,
20,0 Äther.

Punsch-Küchelchen. Punsch-Zeltchen.

100,0 Zuckerküchelchen

tränkt man in der bei Rotulae Menthae piperitae angegebenen Weise mit folgender Lösung.

1,0 Citronensäure,
2 Tropfen Citronenöl,
10,0 Arak.

Die Zeltchen werden nicht getrocknet, sondern feucht aufbewahrt und abgegeben.

Rühren.

Wie schon unter „Abdampfen“ und in der Abteilung „Extrakte“ ausgeführt worden ist, spielt in der Herstellung pharmazeutischer Konzentrationen das Rühren eine große Rolle. Das Rühren hat den Zweck, einerseits die Manipulation des Abdampfens möglichst zu beschleunigen und abzukürzen und anderseits eine Zersetzung, ein Anbrennen und Verbrennen der einzudampfenden Brühen möglichst zu verhindern. Im pharmazeutischen Laboratorium bedient man sich gewöhnlich hierfür der üblichen Holzspatel oder Spatel aus anderen Materialien, je nachdem es die Brühe selbst erfordert. Rührwerke für kleinere oder größere Laboratorien sind aber unter allen Umständen dann notwendig, wenn die Brühen noch dünnflüssig sind, hier ist also nicht der Handspatel zu verwenden, sondern vielmehr solche maschinelle Einrichtungen, welche das Rühren selbsttätig besorgen. Man kann sich diese einfachen Rührwerke, welche in jede Abdampfschale eingesetzt werden, leicht in seinem Laboratorium anbringen und als Kraft die Wasserleitung oder Elektrizität verwenden. Für Großbetrieb werden die Abdampfschalen gleich fertig mit den entsprechenden Rührwerken versehen und derartig konstruiert, daß die Rührwerke selbst herausnehmbar, die Kessel kippbar sind und auch die Rührschaufeln ausgewechselt werden können. Solche Rührwerke, deren Schaufeln gegeneinander arbeiten, werden bei bestimmten Brühen besonders zu empfehlen sein, auch die sog. „Planetenrührwerke“, welche vor allen Dingen dafür sorgen, daß die Brühe nicht nur gut gemischt, sondern auch möglichst von den Rundungen

des Kessels mitgenommen wird. Die wichtigsten derartiger Rührapparate sind in der Abteilung „Abdampfen“ und unter „Extracta“ bereits beschrieben und abgebildet. Im übrigen verweise ich auf eine Anzahl von Firmen, welche derartige Rührwerke für kleinere und größere Betriebe in allen möglichen Ausführungen und allen Anforderungen entsprechend bauen. Es sind dies insbesondere *E. A. Lentz* in Berlin, *Postranecky* in Dresden, *Werner & Pfleiderer* in Cannstatt, die *Draiswerke* in Mannheim-Waldhof, die Glashüttenwerke *von Poncet* in Berlin, *Gustav Christ & Co.* in Berlin, *Gebrüder Burberg* in Mettmann bei Düsseldorf und andere mehr.

Es bleibt endlich noch zu erwähnen übrig, daß man sich im Anfang, wenn die Brühen noch dünn sind, der Rührwerke bedient und zuletzt, wenn das Extrakt schon dick wird, lieber den Handspatel in Anwendung bringt, schon deshalb, weil man dann bedeutend besser das Extrakt untereinander rühren und von den Seiten abkratzen kann. Bei allen Rührwerken ist es unvermeidlich, daß in die Brühen Luft mit hineingerührt wird, bei leicht zersetzlichen, oxydablen und hellen Extrakten ist dann das offene Rührwerk durch das Vakuum zu ersetzen, welches bekanntlich auch mit Rührwerk gebaut wird. Bei stark schäumenden Extrakten ist das Vakuum mit Schaumzerteiler (siehe unter „Abdampfen“) anzuwenden.

Rumessenz.

Essentia ad Spiritum e Saccharo.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.

2,5 zerschnittene Vanille,
10,0 Birkenteer,
20,0 zerschnittene Tormentillwurzel,
2,5 zerkleinerte Zimtblüten,
15,0 Glanzruß,
25,0 Kochsalz,
100,0 Ameisenäther,
15,0 versüßter Salpetergeist,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Zuckerkouleurtinktur.

Man läßt 8 Tage bei 15—20° C stehen, koliert und filtriert dann. Zur Herstellung von künstlichem Rum vermischt man 15,0—20,0 Essenz mit 1 Liter verdünntem Weingeist von 53—55 pCt.

Saccharum aluminatum.

Alaunzucker.

50,0 Kali-Alaun, Pulver $M/_{30}$,
50,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
mischt man.

Saccharum Lactis depuratum.

Gereinigter Milchzucker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 rohen Milchzucker
löst man in
4000,0 heißem Wasser,
versetzt mit
20,0 feuchter gereinigter Knochenkohle
und rührt eine halbe Stunde.

Man fügt nun
10,0 weißen Ton, den man mit
100,0 Wasser
anrührte, hinzu und kocht auf.

Die Flüssigkeit bricht sich dadurch in ähnlicher Weise, wie beim Reinigen des Honigs, und wird rasch filtriert.

Das nahezu farblose Filtrat dampft man ein, bis das Ganze einen Kristallbrei vorstellt. Man bringt diesen auf einen Verdrängungstrichter und wäscht ihn hier so lange mit kaltem destilliertem Wasser nach, bis das Waschwasser nicht mehr gefärbt erscheint.

Man läßt vollständig abtropfen, breitet die feuchte Masse auf Pergamentpapier aus und trocknet rasch im Trockenschrank. Verfügt man über eine Zentrifuge, so schleudert man den Kristallbrei vorher aus.

Das Trocknen muß möglichst beschleunigt werden, da der Milchzucker Neigung zu Schimmelbildung besitzt.

Die abgelaufenen Mutterlaugen und Waschwässer dampft man zur Trockne ein und bewahrt sie zur nächsten Herstellung auf.

Die Ausbeute beträgt durchschnittlich 900,0.

Sal bromatum.

Alcali bromatum. Bromsalz.

40,0 Kaliumbromid,
40,0 Natriumbromid,
20,0 Ammoniumbromid
verreibt man gröblich und mischt miteinander.

Sal bromatum effervescens.

Alcali bromatum effervescens. Brausendes Bromsalz.

a) 50 pCt.

200,0 Kaliumbromid,
200,0 Natriumbromid,
100,0 Ammoniumbromid,
400,0 Natriumbicarbonat,
360,0 Weinsäure,
200,0 absoluten Alkohol.

Man trocknet mit Ausnahme vom Natriumbicarbonat jeden Bestandteil für sich, pulvert, $M/_{30}$, mischt und arbeitet die Mischung mit dem Alkohol durch. Die feuchte Masse reibt man durch ein grobes Haarsieb, breitet auf Pergamentpapier aus und trocknet rasch bei 25—30° C.

Nach dem Trocknen zerdrückt man die etwas zusammenhängenden Körner vorsichtig, um sie voneinander zu trennen und bewahrt in gut verschlossener Glasbüchse auf.

Das völlige Austrocknen der einzelnen Bestandteile ist notwendig, um ein Gelbwerden des Präparates zu vermeiden.

b) Vorschr. d. Berl. Ap. V. 40 pCt.

550,0 Natriumbicarbonat,
160,0 Milchzucker,
600,0 Kaliumbromid,
180,0 Natriumbromid,
20,0 Ammoniumbromid,
245,0 Citronensäure,
245,0 Weinsäure.

Sämtliche Ingredienzien werden als feine Pulver und mit Ausnahme von Natrium bicarbonicum und Acidum tartaricum gut ausgetrocknet, in obiger Reihenfolge nach vorherigem Durchsieben innig gemischt. Das Ganze erwärme man in einer Porzellanschale langsam und unter Umrühren mit einem Glasstab, bis die Masse krümelig geworden, reibe sie sofort durch ein verzinntes Drahtsieb von 4 mm Maschenweite, trockne sie im Trockenschrank mehrere Stunden hindurch aus und fülle das Präparat noch warm in trockene Gläser. Soll es ein recht elegantes Aussehen haben, so siebe man das Pulver durch ein verzinntes Drahtsieb von 1 oder 2 mm Maschenweite ab. Die Gläser werden mit gut schließenden, mit Wachspapier an der unteren Seite überkleideten Stopfen verschlossen und zwar so, daß der Stopfen noch etwas über den Rand des Glases hervorragt, damit beim Öffnen eine Durchbohrung des Stopfens vermieden wird, hierauf mit Stanniol oder Stanniolkapseln tektiert.

Die Vorschrift b) ist insofern mangelhaft, als sie ein Erwärmen der Masse vorschreibt und dadurch leicht ein Gelblichwerden des Salzes herbeiführt. Das Anfeuchten der Salzmischung mit Weingeist ist das einzig richtige Mittel zum Binden der Salzteile.

c) Vorschr. d. Sächs. Kr. V. 1911. 50 pCt.
400,0 Kaliumbromid,
400,0 Natriumbromid,
200,0 Ammoniumbromid,
1000,0 Natriumbicarbonat,
380,0 Citronensäure,
445,0 Weinsäure,
175,0 Zucker
werden als feine Pulver, jedes für sich, bei sehr gelinder Wärme getrocknet und in obiger Reihenfolge nach vorherigem Durchsieben innig gemischt und mit
400,0 absolutem Alkohol
gut durchfeuchtet, bis eine krümelige Masse entsteht, die möglichst schnell durch ein verzinntes Sieb No. 1 gerieben und sofort bei ca. 40° C getrocknet wird.

d) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906 u. d. Ergzb. III.
800,0 Kaliumbromid,
800,0 Natriumbromid,
400,0 Ammoniumbromid,
1000,0 Natriumbicarbonat,
380,0 Citronensäure,
445,0 Weinsäure,
175,0 Zucker,
400,0 absoluter Alkohol.
Bereitungsverfahren wie bei Vorschr. c).

Sal bromatum effervescens cum Ferro.

Alcali bromatum effervescens cum Ferro. Brausendes Bromsalz mit Eisen.

20,0 Ferripyrophosphat-Ammoniumcitrat
verreibt man in einem Mörser mit
6,0 destilliertem Wasser,
mischt mit
40,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
trocknet bei 30—40° C vollständig aus und zerreibt den Rückstand zu einem feinen Pulver.

Anderseits pulvert man
200,0 Kaliumbromid,
200,0 Natriumbromid,
100,0 Ammoniumbromid,
400,0 Natriumbicarbonat,
360,0 Weinsäure,
trocknet jeden Bestandteil für sich, mischt und arbeitet die Mischung mit
200,0 absolutem Alkohol
durch. Unter die feuchte Masse rührt man die erste Pulvermischung, reibt durch ein grobes Haarsieb und verfährt dann weiter, wie unter Sal bromatum effervescens angegeben ist.

Sal Carolinum factitium crystallisatum.

Sal Carolinense factitium. Sal thermarum Carolinense factitium. Kristallisiertes künstliches Karlsbader Salz.

Vorschr. d. Ergzb. III.
25,0 kristallisiertes Natriumsulfat,
5,0 Natriumchlorid,
10,0 kristallisiertes Natriumcarbonat
werden in
60,0 destilliertem Wasser
unter Erhitzen gelöst. Die filtrierte Lösung wird auf 60,0 eingedampft und bis zum Erkalten gerührt. Die ausgeschiedenen Kristalle werden gesammelt und vorsichtig bei mäßiger Wärme getrocknet.

Sal Carolinum factitium effervescens.

Brausendes künstliches Karlsbader Salz.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 künstliches Karlsbader Salz, Pulver $^{M}/_{30}$,
100,0 Natriumbicarbonat, Pulver $^{M}/_{30}$,
54,0 Weinsäure, „ „
36,0 Citronensäure, „ „
Man mischt, erhitzt die Mischung im Dampfbad unter Kneten so lange, bis sie eine krümelige Masse bildet, und reibt diese durch ein grobes verzinntes Metallsieb. Schließlich trocknet man bei 25° C.

Sal Marienbadense factitium.

Künstliches Marienbader Salz.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.
55,0 entwässertes Natriumsulfat,
25,0 „ Natriumcarbonat,
20,0 Natriumchlorid,
0,5 Kaliumsulfat.
Diese Mischung berücksichtigt nur im allgemeinen die Zusammensetzung der Marienbader Quellen, nicht aber die speziellen Eigentümlichkeiten.

Sal Marienbadense factitium effervescens.

Brausendes künstliches Marienbader Salz.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 künstliches Marienbader Salz,
100,0 Natriumbicarbonat,
54,0 Weinsäure,
36,0 Citronensäure.
Man verfährt wie bei Sal Carolinum effervescens.

Salia Aquarum mineralium factitia.
Salia Thermarum factitia.

Künstliche Mineralwasser-Salze. Künstliche Quellsalze.

Die von *Struve* eingeführten und jetzt überall gebräuchlichen künstlichen Mineralwässer bildeten die Vorstufe für die *Sandow*schen Mineralwassersalze. Erstere haben das Vorurteil, mit dem auch sie anfänglich zu kämpfen hatten, längst überwunden und sich sogar in einzelnen Nummern in Pharmakopöen (Pharm. Gall. und Helvet.) eingeführt.

Die Zusammensetzung der zur Herstellung von Mineralwässern bestimmten Salze muß sich von der der Quell- oder Mutterlaugensalze, welche durch Eindampfen natürlicher Wässer gewonnen sind, unterscheiden und zwar dadurch, daß den Mineralwassersalzen die erdigen Bestandteile fehlen, welche die Quellsalze in der Hauptsache enthalten. Es genügt daher nicht, nur Alkalisalze zu mischen, ebensowenig, wie die Auflösung eines echten oder künstlichen Karlsbader Salzes dem natürlichen Wasser entspricht, vielmehr müssen vornehmlich die Calcium- oder Magnesiumsalze eine Berücksichtigung finden.

Die Grundlage für die folgenden Zusammensetzungen nach *Eugen Dieterich* bildeten die bekannten Mineralwasser-Analysen. Es stellte sich aber bei den Versuchen heraus, daß bei Gegenwart von schwefelsauren Alkalien Calcium und Magnesium nicht an Chlor, sondern an Schwefelsäure gebunden ist. Versetzt man Magnesiumchloridlösung mit Natriumcarbonat, so entsteht der bekannte Niederschlag; setzt man nun Natriumsulfat zu, so löst er sich wieder auf. Der gleiche Fall tritt ein, wenn man statt des Magnesium- das Calciumchlorid nimmt. Die Carbonate von Magnesium und Calcium gehen in Sulfate über, so daß Natriumcarbonat wohl neben Calcium- und Magnesiumsulfaten bestehen kann, ohne dieselben zu zerlegen, nicht aber neben den betreffenden Chloriden. Die letzteren wurden daher in Sulfate und die entsprechenden Mengen Natriumsulfat in Chlorid umgerechnet. Eine absolute Unlöslichkeit des Calciumsulfats war nicht zu befürchten, nachdem durch eine Reihe von Versuchen festgestellt war, daß das präzipitierte Calciumsulfat der Löslichkeit in Wasser nicht allzuviel Widerstand entgegensetzte, wenn es frisch bereitet und sehr fein mit den anderen Salzen verrieben wurde, und daß diese Löslichkeit bei Gegenwart schwefelsaurer Alkalien zunahm.

Leider hat sich aber im Laufe der Zeit gezeigt, daß das Publikum an der Trübung Anstoß nimmt, welche beim Lösen älterer calciumsulfathaltiger Mineralwassersalze oft entsteht; man hielt es deshalb für richtiger, trotzdem das Caciumsulfat den Geschmack der so hergestellten Wässer verbessert, auf einen Zusatz desselben zu verzichten und dasselbe durch schweres Calciumcarbonat zu ersetzen.

Nur in wenigen Fällen war es notwendig, willkürliche, jedoch nicht einschneidende Abweichungen von den Mineralwasser-Analysen vorzunehmen.

Die Schwierigkeit der Einverleibung von Eisenoxydulsalzen zu überwinden, ist, wie vorauszusehen, nicht gelungen. Es mußte daher von der Herstellung von Salzen für starke Eisenwässer, wie Bockleter, Pyrmonter usw., gänzlich abgesehen und konnte nur da der Eisenzusatz, wo er mehr nebensächlich ist, berücksichtigt werden. Wenn bei Verwendung des Ferrosulfats die Hydroxydbildung auch unvermeidlich war, so durfte dem entgegengehalten werden, daß auch die natürlichen Wässer in Flaschen eine gleiche Veränderung erleiden.

Als Kohlensäurequelle ist entsprechend der Ph. Gall. der Zusatz eines kohlensauren Wassers zu benützen; in den Händen des Publikums ist dies richtiger, als das Abmessen von Mineralsäuren durch dasselbe.

Zu den folgenden Vorschriften ist zu bemerken, daß die jeweilige Gesamtmenge 10 Liter Mineralwasser, einer für eine Trinkkur mindestens notwendigen Wassermenge, entspricht und daß für die Bereitung der Salze, wie schon erwähnt, ein ganz vortreffliches Verreiben vorausgesetzt wird. Die Mischungen füllt man, wo etwas anderes bei den Vorschriften nicht angegeben wird, in Glasbüchsen und verkorkt diese gut. Die Gebrauchsanweisungen werden den einzelnen Vorschriften beigefügt.

Lohnend wird die Herstellung der Mineralwassersalze nur da sein, wo der Bedarf ein größerer ist. Bei kleineren Mengen sind die Unkosten für Originalgläser, Etiketten usw. so groß, daß der Bezug der *Sandow*schen Präparate zu empfehlen ist.

Die nun folgenden Zusammensetzungen zerfallen in zwei Gruppen.

A. Salze zur Nachahmung natürlicher Mineralwässer und

B. Salze zur Herstellung künstlicher, nicht in der Natur vorkommender Mineralwässer.

A. Salze zur Nachahmung natürlicher Mineralwässer.

Aachen, Kaiserquelle.

1,2 entwässertes Natriumsulfat,
13,5 Natrimbicarbonat,
26,5 Natriumchlorid,
0,35 entwässertes Magnesiumsulfat,
2,0 schweres Calciumcarbonat,
0,8 Natriumsulfid.

Gebrauchsanweisung:
„Salz für 10 Liter
Aachener Kaiserquelle.

Eine starke Messerspitze voll davon gibt man in ein Viertelliterglas, gießt bis zur Hälfte Sodawasser und dann unter Umrühren so viel heißes Wasser zu, daß das Glas voll wird. Das nun fertige Mineralwasser trinkt man so heiß wie möglich unter häufigem Absetzen innerhalb 3—5 Minuten. Man trinkt täglich 3—5 Gläser."

Bilin, Josefsquelle.

47,0 Natriumbicarbonat,
4,0 entwässertes Natriumsulfat,
4,0 Natriumchlorid,
2,2 Kaliumsulfat,
3,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
3,0 schweres Calciumcarbonat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*

Biliner Josefsquelle.

Einen Kaffeelöffel voll davon gibt man in ein Viertelliterglas, gießt bis zur Hälfte Brunnenwasser hinzu, rührt, bis sich das Salz gelöst hat, und füllt das Glas nun mit Sodawasser bis zum Rand. Das nun fertige Mineralwasser trinkt man innerhalb 3—5 Minuten unter häufigem Absetzen. Man trinkt täglich 2—4 Gläser."

Eger, Franzensbrunnen.

16,0 Natriumbicarbonat,
11,0 Natriumchlorid,
27,0 entwässertes Natriumsulfat,
1,3 „ Magnesiumsulfat,
2,5 schweres Calciumcarbonat,
0,4 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*

Egerer Franzensbrunnen.

Einen knappen Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 3—4 Gläser."

Eger, Luisenquelle.

11,0 Natriumbicarbonat,
11,0 Natriumchlorid,
23,0 entwässertes Natriumsulfat,
2,5 schweres Calciumcarbonat,
0,4 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*

Egerer Luisenquelle.

Einen knappen Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 3—4 Gläser."

Eger, Salzquelle.

23,5 entwässertes Natriumsulfat,
11,0 Natriumchlorid,
13,0 Natriumbicarbonat,
1,7 entwässertes Magnesiumsulfat,
2,0 schweres Calciumcarbonat,
0,14 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*

Egerer Salzquelle.

Einen knappen Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 3—4 Gläser."

Elster, Salzquelle.

0,7 Kaliumchlorid,
13,0 Natriumbicarbonat,
16,0 Natriumchlorid,
59,5 entwässertes Natriumsulfat,
1,3 schweres Calciumcarbonat,
1,2 entwässertes Magnesiumsulfat
0,55 „ Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*

Elsterer Salzquelle.

Einen gehäuften Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 3—4 Gläser."

Ems, Kesselbrunnen.

8,0 Natriumchlorid,
25,0 Natriumbicarbonat,
0,5 Kaliumsulfat,
3,0 schweres Calciumcarbonat,
2,1 entwässertes Magnesiumsulfat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*

Emser Kesselbrunnen.

Eine Messerspitze voll
usw. wie bei Aachener Kaiserquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 3—5 Gläser."

Ems, Kränchen.

10,0 Natriumchlorid,
30,0 Natriumbicarbonat,
0,5 Kaliumsulfat,
3,0 schweres Calciumcarbonat,
2,0 entwässertes Magnesiumsulfat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*

Emser Kränchen.

Eine Messerspitze voll davon gibt man in ein Viertelliterglas, füllt dasselbe zu zwei Dritteilen mit Sodawasser und dann bis an den Rand mit kochend heißem Wasser. Das nun fertige Mineralwasser trinkt man für sich oder in Vermischung mit heißer Milch. Im letzteren Falle nimmt man statt des heißen Wassers kochend heiße Milch. Man trinkt täglich 4—6 Gläser."

Emser Salz.

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.
0,02 Natriumjodid,
0,34 Natriumbromid,
900,0 Natriumchlorid,
2,9 Lithiumchlorid,
2350,0 Natriumbicarbonat
werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner werden für sich ebenfalls als mittelfeine Pulver
30,0 getrocknetes Natriumsulfat,
1,6 „ Natriumphosphat,
44,0 Kaliumsulfat
gemischt.

Beide Pulver werden gemischt und durch Sieb V ($M/_{25}$) geschlagen.

Fachinger Salz.

Vorschr. d. Ergzb. III, d. Sächs. Kr. V. 1911 u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

0,2 Natriumbromid,
43,0 Kaliumchlorid,
5,0 Lithiumchlorid,
620,0 Natriumchlorid,
44,0 getrocknetes Magnesiumsulfat

werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner werden für sich gleichfalls als mittelfeine Pulver

3,0 Strontiumchlorid und
4000,0 Natriumbicarbonat

gemischt.

Beide Pulver werden zusammengemischt und durch Sieb V ($M/_{25}$) geschlagen.

Die Vorschr. d. Sächs. Kr. V. läßt noch 0,2 Chlorbaryum hinzufügen.

Friedrichshall, Bitterwasser.

1,0 Kaliumsulfat,
40,0 entwässertes Natriumsulfat,
115,0 Natriumchlorid,
10,0 Natriumbicarbonat,
1,4 Natriumbromid,
8,0 schweres Calciumcarbonat,
133,0 entwässertes Magnesiumsulfat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*
Friedrichshaller Bitterwasser.
Einen Eßlöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt 1—2 Gläser."

Heilbrunn, Adelheidsquelle.

0,5 Natriumbromid,
0,3 Natriumjodid,
48,0 Natriumchlorid,
14,0 Natriumbicarbonat,
1,2 schweres Calciumcarbonat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*
Heilbrunner Adelheidsquelle.
Einen knappen Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 3—4 Gläser."

Karlsbad.

Sal Carolinum factitium. Sal thermarum Carolinarum factitium. Künstliches Karlsbader Salz.

a) Vorschr. d. D. A. V.

44,0 getrocknetes Natriumsulfat,
2,0 Kaliumsulfat,
18,0 Natriumchlorid,
36,0 Natriumbicarbonat

werden in mittelfein gepulvertem Zustande gemischt.

6 g des Salzes geben mit 1 Liter Wasser eine dem Karlsbader Wasser ähnliche Lösung.

Ein wesentlich besser schmeckendes Präparat erhält man nach folgender Vorschrift.

b) 1,6 Kaliumsulfat,
10,0 Natriumchlorid,
27,5 Natriumbicarbonat,
15,0 entwässertes Natriumsulfat,
5,0 schweres Calciumcarbonat,
2,0 entwässertes Magnesiumsulfat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*
Karlsbader Mineralwasser.
Einen knappen Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Aachener Kaiserquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 3—5 Gläser."

Siehe auch Sal Carolinum factitium effervescens S. 450.

Eine moderne Etikette ist zu empfehlen.

c) kristallisiert, Vorschr. n. *Hagers* Handb.

125,0 kristallisiertes Natriumsulfat,
25,0 Natriumchlorid,
50,0 kristallisiertes Natriumcarbonat,
300,0 kochendes Wasser.

Die durchgeseihte Lösung dampft man bis auf ein Gewicht von 300,0 ein und rührt bis zum Erkalten.

Das Erkalten befördert man durch Einstellen der Schale in Eis. Die Mutterlauge läßt man auf einem Trichter abtropfen und beseitigt sie.

Auf 1 Glas nimmt man einen gehäuften Kaffeelöffel.

Kissingen, Rakoczy.

1,1 Kaliumsulfat,
17,0 Natriumbicarbonat,
9,0 entwässertes Natriumsulfat,
40,0 Natriumchlorid,
13,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
5,0 schweres Calciumcarbonat,
0,3 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*
Kissinger Rakoczy.
Einen starken Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle, aber mit dem Nachsatz:

Soll der Rakoczy heiß getrunken werden, so übergießt man das Salz mit Sodawasser und fügt dann heißes gewöhnliches Wasser hinzu. Man trinkt täglich 3—4 Gläser."

Kissingen, Soolsprudel.

0,25 Lithiumchlorid,
0,24 Ammoniumchlorid,
1,3 Kaliumchlorid,
137,0 Natriumchlorid,
20,0 Natriumbicarbonat,
17,0 entwässertes Natriumsulfat,
6,0 schweres Calciumcarbonat,
54,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
0,7 „ Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*
Kissinger Soolsprudel.
Einen knappen Eßlöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 1—2 Gläser."

Krankenheil, Jodschwefelquelle.
Bernhardsquelle.

1,6 Natriumchlorid,
5,0 Natriumbicarbonat,
0,35 entwässertes Magnesiumsulfat,
0,015 Natriumjodid,
0,5 Natriumsulfid.

Gebrauchsanweisung:
„Salz für 10 Liter
Krankenheiler Jodschwefelquelle.
Ein Federmesserspitzchen voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 5—8 Gläser.“

Krankenheil, Jodsodaquelle.
Georgenquelle.

0,015 Natriumjodid,
0,12 entwässertes Natriumsulfat,
0,12 Kaliumsulfat,
1,1 Natriumchlorid,
5,1 Natriumbicarbonat,
0,35 entwässertes Magnesiumsulfat,
0,2 Natriumsulfid.

Gebrauchsanweisung:
„Salz für 10 Liter
Krankenheiler Jodsodaquelle.
Ein Federmesserspitzchen voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 5—8 Gläser.“

Kreuznach, Elisenquelle.

0,4 Natriumbromid,
0,1 Lithiumchlorid,
90,0 Natriumchlorid,
5,0 Natriumbicarbonat,
3,7 entwässertes Magnesiumsulfat,
5,0 schweres Calciumcarbonat,
0,2 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:
„Salz für 10 Liter
Kreuznacher Elisenquelle.
Einen stark gehäuften Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 3—5 Gläser.“

Lippspringe, Arminiusquelle.

0,8 Natriumbicarbonat,
8,0 entwässertes Natriumsulfat,
5,0 schweres Calciumcarbonat,
4,0 entwässertes Magnesiumsulfat.

Gebrauchsanweisung:
„Salz für 10 Liter
Lippspringer Arminiusquelle.
Eine Messerspitze voll gibt man in ein Viertelliterglas, gießt bis zu $^3/_4$ Sodawasser und dann unter Umrühren so viel heißes gewöhnliches Wasser zu, daß das Glas voll wird. Das nun fertige Mineralwasser trinkt man unter öfterem Absetzen innerhalb 5 Minuten. Man trinkt täglich 4—6 Gläser.“

Marienbad, Ferdinandsbrunnen.

0,03 Natriumbromid,
0,65 Kaliumsulfat,
34,0 entwässertes Natriumsulfat,
19,5 Natriumchlorid,
37,5 Natriumbicarbonat,
0,1 Lithiumchlorid,
7,5 entwässertes Magnesiumsulfat,
5,0 schweres Calciumcarbonat,
0,7 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:
„Salz für 10 Liter
Marienbader Ferdinandsbrunnen.
Einen gehäuften Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 2—3 Gläser.“

Marienbad, Kreuzbrunnen.

0,15 Lithiumcarbonat,
34,0 entwässertes Natriumsulfat,
23,0 Natriumchlorid,
33,0 Natriumbicarbonat,
0,6 Kaliumsulfat,
5,0 schweres Calciumcarbonat,
7,7 entwässertes Magnesiumsulfat,
0,03 Mangansulfat,
0,3 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:
„Salz für 10 Liter
Marienbader Kreuzbrunnen.
Einen gehäuften Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 2—3 Gläser.“

Mergentheim, Bitterwasser.

0,02 Lithiumchlorid,
0,09 Natriumbromid,
1,0 Kaliumchlorid,
15,0 Natriumbicarbonat,
14,0 entwässertes Natriumsulfat,
65,0 Natriumchlorid,
10,0 schweres Calciumcarbonat,
27,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
0,12 „ Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:
„Salz für 10 Liter
Mergentheimer Bitterwasser.
Einen knappen Eßlöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 1—2 Gläser.“

Ober-Salzbrunner Salz, Kronenquelle.

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.
59,0 Natriumchlorid,
40,0 Kaliumsulfat,
978,0 Natriumbicarbonat,
5,0 Lithiumchlorid,
237,0 getrocknetes Magnesiumsulfat
werden als mittelfeine Pulver gemischt und durch Sieb V ($M/_{25}$) geschlagen.

Der Münchn. Ap. V. 1906 schreibt statt 5,0 Lithiumchlorid 12,0 Lithiumcarbonat vor.

Ober-Salzbrunner Salz, Oberbrunnen.

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.

0,2 Natriumbromid,
20,0 getrocknetes Natriumsulfat,
20,0 Kaliumsulfat,
50,0 getrocknetes Magnesiumsulfat

werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner werden für sich gleichfalls als mittelfeine Pulver

4,4 Lithiumchlorid,
60,0 Natriumchlorid und
750,0 Natriumbicarbonat

gemischt.

Beide Pulver werden zusammengemischt und durch Sieb V ($M/_{25}$) geschlagen.

Ofen, Hunyadi János Bitterquelle.

a)
0,5 Kaliumsulfat,
14,0 Natriumchlorid,
52,0 Natriumbicarbonat,
180,0 entwässertes Natriumsulfat,
5,0 schweres Calciumcarbonat,
24,5 entwässertes Magnesiumsulfat,
0,2 „ Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter
Ofener Hunyadi János Bitterquelle.
Einen Eßlöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 1—1½ Glas.“

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906 u. d. Ergzb. III.

198,0 getrocknetes Natriumsulfat,
195,0 „ Magnesiumsulfat,
9,0 „ Natriumcarbonat,
2,8 Natriumchlorid,
1,3 Kaliumsulfat

werden als mittelfeine Pulver gemischt und durch Sieb V ($M/_{25}$) geschlagen.

Püllna, Bitterwasser.

115,0 entwässertes Natriumsulfat,
6,0 Kaliumsulfat,
25,0 Natriumchlorid,
17,0 Natriumbicarbonat,
190,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
2,0 schweres Calciumcarbonat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter
Püllnaer Bitterwasser.
Einen *gehäuften Eßlöffel voll*
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 1—1½ Glas.“

Pyrmont, Salzquelle.

0,1 Lithiumcarbonat,
26,0 Natriumbicarbonat,
34,0 entwässertes Natriumsulfat,
84,0 Natriumchlorid,
27,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
8,0 schweres Calciumcarbonat,
0,12 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter
Pyrmonter Salzquelle.
Einen knappen Eßlöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 2—3 Gläser.“

Saidschütz, Bitterwasser.

44,0 Kaliumnitrat,
1,6 Kaliumsulfat,
44,0 entwässertes Natriumsulfat,
13,0 Natriumbicarbonat,
174,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
3,0 schweres Calciumcarbonat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter
Saidschützer Bitterwasser.
Einen Eßlöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 1—2 Gläser.“

Salzbrunn, Obersalzbrunnen.

0,4 Kaliumsulfat,
33,0 Natriumbicarbonat,
2,0 Natriumchlorid,
0,02 Lithiumchlorid,
5,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
0,5 „ Natriumsulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter
Obersalzbrunnen.
Eine Messerspitze voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 5—6 Gläser.“

Salzschlirf, Bonifaziusquelle.

0,05 Natriumjodid,
0,05 Natriumbromid,
102,0 Natriumchlorid,
1,6 Kaliumsulfat,
2,0 Lithiumcarbonat,
15,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
25,0 schweres Calciumcarbonat,
0,15 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter
Salzschlirfer Bonifaziusquelle.
Einen gehäuften Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 2—4 Gläser.“

Soden, Milchbrunnen.

0,2 Kaliumbicarbonat,
0,2 Kaliumsulfat,
1,5 Kaliumchlorid,
15,0 Natriumbicarbonat,
15,0 Natriumchlorid,
5,2 entwässertes Magnesiumsulfat,
2,5 schweres Calciumcarbonat,
0,1 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:
„*Salz für 10 Liter*
Sodener Milchbrunnen.
Einen knappen Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Lippspringer Arminiusquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 5—7 Gläser."

Soden, Soolquelle.

0,2 Kaliumbicarbonat,
6,5 Kaliumchlorid,
23,5 Natriumbicarbonat,
124,0 Natriumchlorid,
4,7 entwässertes Magnesiumsulfat,
4,0 schweres Calciumcarbonat,
0,24 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:
„*Salz für 10 Liter*
Sodener Soolquelle.
Einen knappen Eßlöffel voll
usw. wie bei Lippspringer Arminiusquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich bis zu 3 Gläser."

Sodener Salz.

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.
0,1 Natriumbromid,
12,0 Kaliumchlorid,
342,0 Natriumchlorid,
1,0 Lithiumchlorid,
4,0 Kaliumsulfat,
20,0 Natriumbicarbonat
werden als mittelfeine Pulver gemischt und durch Sieb V ($^{M}/_{25}$) geschlagen.

Tarasp, Luciusquelle.

0,012 Natriumjodid,
0,16 Natriumbromid,
0,24 Kaliumsulfat,
10,0 entwässertes Natriumsulfat,
18,5 Natriumchlorid,
88,0 Natriumbicarbonat,
0,3 Ammoniumchlorid,
3,0 schweres Calciumcarbonat,
11,6 entwässertes Magnesiumsulfat,
0,34 Lithiumcarbonat,
0,12 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:
„*Salz für 10 Liter*
Tarasper Luciusquelle.
Einen reichlichen Eßlöffel voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich bis zu 4 Gläser."

Vichy, Source de la grande Grille.

2,0 Kaliumsulfat,
5,0 Natriumchlorid,
60,0 Natriumbicarbonat,
3,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
1,0 gefälltes Natriumphosphat.

Gebrauchsanweisung:
„*Salz für 10 Liter*
Source de la grande Grille.
Einen reichlichen Kaffeelöffel voll
usw. wie bei Lippspringer Arminiusquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich 3—4 Gläser."

Vichy Salz. Grande Grille.

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.
53,0 Natriumchlorid,
15,0 Magnesiumchlorid,
3,0 Calciumchlorid,
0,25 Strontiumchlorid,
550,0 Natriumbicarbonat
werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner werden für sich gleichfalls als mittelfeine Pulver
27,0 getrocknetes Natriumsulfat,
35,0 Kaliumbicarbonat,
13,0 getrocknetes Natriumphosphat
gemischt.
Beide Pulver werden zusammengemischt und durch Sieb V ($^{M}/_{25}$) geschlagen.

Wiesbadener Salz. Kochbrunnen.

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.
645,0 Natriumchlorid,
18,0 Kaliumchlorid,
2,3 Lithiumchlorid,
0,4 Natriumbromid,
13,0 Magnesiumchlorid,
werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner werden für sich ebenfalls als mittelfeine Pulver
20,0 Calciumchlorid,
40,0 Natriumbicarbonat
gemischt
Beide Pulver werden zusammengemischt und durch Sieb V ($^{M}/_{25}$) geschlagen.

Wildungen, Georg-Victor-Quelle.

a) 1,0 Natriumbicarbonat,
1,0 entwässertes Natriumsulfat,
0,2 Kaliumsulfat,
0,1 Natriumchlorid,
8,0 schweres Calciumcarbonat,
5,0 „ Magnesiumcarbonat.

Gebrauchsanweisung:
„*Salz für 10 Liter*
Wildunger Georg-Victor-Quelle.
Eine kleine Messerspitze voll
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.
Am Schluß:
Man trinkt täglich bis 6 Gläser."

b) Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Münchn. Ap. V. 1906.
6,5 Natriumchlorid,
11,0 Kaliumsulfat,
68,0 getrocknetes Natriumsulfat,
450,0 schweres Magnesiumcarbonat
werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner werden für sich ebenfalls als mittelfeine Pulver
500,0 Calciumcarbonat,
66,0 Natriumbicarbonat
gemischt.
Beide Pulver werden zusammengemischt und durch Sieb V ($^{M}/_{25}$) geschlagen.

Wildungen, Helenenquelle.

a) 3,0 Natriumbicarbonat,
3,5 Natriumchlorid,

0,1 Kaliumsulfat,
0,05 entwässertes Natriumsulfat,
3,0 schweres Calciumcarbonat,
3,0 „ Magnesiumcarbonat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter
Wildunger Helenenquelle.
Eine kleine Messerspitze voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich je nach Alter und Konstitution 4—8 Gläser.“

b) Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

104,0 Natriumchlorid,
1,3 getrocknetes Natriumsulfat,
2,8 Kaliumsulfat,
110,0 schweres Magnesiumcarbonat

werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner werden ebenfalls als mittelfeine Pulver

100,0 Calciumcarbonat,
120,0 Natriumbicarbonat

gemischt.

Beide Pulver werden zusammengemischt und durch Sieb V ($M/_{25}$) geschlagen.

B. Salze zur Nachahmung künstlicher nicht in der Natur vorkommender Mineralwässer.

Kohlensaures Alaunwasser.

38,0 Kali-Alaun, Pulver $M/_{30}$,

verabreicht man in einer Glasbüchse oder in einer Schachtel mit folgender Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter
kohlensaures Alaunwasser.
Einen halben Kaffeelöffel voll davon gibt man in ein Viertelliterglas, gießt bis zur Hälfte gewöhnliches Wasser hinzu, rührt, bis sich das Salz gelöst hat, und füllt dann das Glas mit kohlensaurem Brunnenwasser bis zum Rand voll.
Das nun fertige Mineralwasser trinkt man innerhalb 10 Minuten unter häufigem Absetzen.“

Es ist selbstverständlich, daß hier keine Wässer, welche, wie das Selters- oder Sodawasser, kohlensaure Alkalien enthalten, genommen werden dürfen.

Kohlensaures Ammoniakwasser.

12,0 Ammoniumcarbonat

verreibt man fein, vermischt mit

12,0 Natriumbicarbonat

und füllt in eine Glasbüchse, die man gut verkorkt und mit folgender Gebrauchsanweisung versieht:

„Salz für 10 Liter
kohlensaures Ammoniakwasser.
Eine Messerspitze voll davon gibt man in ein Viertelliterglas, gießt bis zur Hälfte gewöhnliches Wasser hinzu, rührt mit einem silbernen Löffel, bis sich das Salz gelöst hat, und füllt dann das Glas mit Sodawasser bis zum Rand voll.
Das nun fertige Mineralwasser trinkt man innerhalb 10 Minuten unter häufigem Absetzen.“

Kohlensaures Bitterwasser.

40,0 Natriumbicarbonat,
80,0 entwässertes Magnesiumsulfat

verreibt und mischt man gut; füllt in eine Glasbüchse, verkorkt dieselbe fest und gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter
kohlensaures Bitterwasser.
Zwei Kaffeelöffel voll“

usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

Kohlensaures Bromsalzwasser.

4,0 Kaliumbromid,
4,0 Natriumbromid,
2,0 Ammoniumbromid

verreibt man gröblich, mischt und teilt in vier Dosen, welche man in Wachspapierkapseln füllt. Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Salz für 1 Liter
kohlensaures Bromsalzwasser.
Man gibt den Inhalt einer Kapsel in ein Viertelliterglas“

usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

Es wird hier nur Salz für 1 Liter verabreicht, um dem Publikum nicht zu viel Bromsalz in die Hand zu geben.

Kohlensaures Chromwasser.

Vorschr. v. *Güntz.*

0,02 Kaliumdichromat,
0,06 Kaliumnitrat,
0,06 Natriumcitrat,
0,12 Natriumchlorid

mischt man, füllt die Mischung in ein Glas und verkorkt dasselbe gut.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Salz für $^1/_2$ Liter
kohlensaures Chromwasser.
Die Hälfte des Glasinhalts“

usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

Kohlensaures Eisensalmiakwasser.

4,0 Eisensalmiak,
36,0 Natriumchlorid

verreibt man miteinander, teilt in 40 Dosen und füllt dieselben in Wachspapierkapseln.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Salz für 10 Liter
kohlensaures Eisensalmiakwasser.
Man gibt den Inhalt einer Kapsel in ein Viertelliterglas“

usw. wie beim kohlensauren Alaunwasser.

Sodawasser darf auch hier keine Verwendung finden.

Kohlensaures Jodsodawasser.

21,0 entwässertes Natriumcarbonat,
1,5 Natriumchlorid,
1,5 Natriumjodid

mischt und verreibt man miteinander, teilt in 40 Dosen, füllt diese in Wachspapierkapseln und gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter
kohlensaures Jodsodawasser.

Man gibt den Inhalt einer Kapsel in ein Viertelliterglas"
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

Kohlensaures Lithionwasser.

2,0 Lithiumcarbonat,
18,0 Natriumbicarbonat
verreibt und mischt man.

Man teilt in 40 Dosen, füllt diese in Wachspapierkapseln und gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*
kohlensaures Lithionwasser.
Man gibt den Inhalt einer Kapsel in ein Viertelliterglas"
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

Kohlensaures Magnesiawasser.

100,0 entwässertes Magnesiumsulfat,
150,0 Natriumbicarbonat
verreibt und mischt man gut miteinander.

Man füllt die Mischung in eine Glasbüchse, verkorkt dieselbe gut und gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*
kohlensaures Magnesiawasser.
Einen halben Eßlöffel voll davon"
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

Kohlensaure Natrokrene.

0,5 Kaliumsulfat,
0,5 Kaliumchlorid,
19,0 Natriumchlorid,
32,0 Natriumbicarbonat,
3,5 gefälltes Calciumsulfat,
3,5 entwässertes Magnesiumsulfat
verreibt man äußerst fein (siehe Einleitung) und mischt. Man füllt die Mischung in eine Glasbüchse, verkorkt dieselbe gut und gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*
kohlensaure Natrokrene.
Einen knappen Kaffeelöffel voll"
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

Pyrophosphorsaures Eisenwasser.

45,0 Natrium-Ferripyrophosphat,
5,0 entwässertes Natriumpyrophosphat,
5,0 Natriumchlorid
verreibt und mischt man gut miteinander.

Man füllt die Mischung in eine Glasbüchse, verkorkt dieselbe gut und gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*
pyrophosphorsaures Eisenwasser.
Eine Messerspitze voll davon"
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

Weinsaures Kaliwasser.

20,0 Natriumchlorid,
230,0 Kaliumtartrat
verreibt man gröblich und mischt. Man füllt die Mischung in eine Glasbüchse, verkorkt dieselbe gut und gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„*Salz für 10 Liter*
weinsaures Kaliwasser.
Einen Eßlöffel voll davon"
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

Salia Balneorum factitia.

Künstliche Badesalze. Künstliche Mutterlaugensalze.

Die beim Auskristallisieren des Kochsalzes zurückbleibenden Mutterlaugen werden wegen ihres Gehalts an Bromsalzen zu Bädern benützt und sehr geschätzt. Da die Mutterlaugen noch 65—75 pCt Wasser enthalten, so ist ihr Versand in dieser Form zu teuer; man stellt daher durch Eindampfen Mutterlaugensalze her und bringt diese faßweise zum Versand. Je nach Bedürfnis kann man aus solchen Salzen durch Lösen derselben in 2—3 Teilen Wasser die ursprünglichen Mutterlaugen gewinnen oder aber die Salze selbst an das Publikum abgeben.

Da der künstlichen Herstellung der Mutterlaugensalze nicht die geringsten Schwierigkeiten entgegenstehen, sind folgende Vorschriften mit Zugrundelegung bekannter Analysen für die gebräuchlichsten Formen ausgearbeitet.

Es ist selbstverständlich, daß zur Zusammensetzung keine chemisch reinen Präparate notwendig sind. Man wird also rohes Chlorcalcium, gewöhnliches Kochsalz usw. verwenden können. Obwohl ein rohes Natriumbromid nicht im Handel ist, so ist doch kein Zweifel, daß es die betreffenden Fabriken auf Wunsch gern beschaffen.

Die Herstellung der Salzmischung ist einfach und besteht darin, die einzelnen Bestandteile, so weit dies nötig ist, gröblich zu pulvern und zu mischen.

Die Mischungen verpackt man für die Abgabe kleinerer Mengen an das Publikum zu 500,0 in Steingutbüchsen und verbindet dieselben mit Wachs- und darüber mit feuchtem Pergamentpapier.

In den folgenden Vorschriften nach *Eugen Dieterich* sind die vom Kristallwasser befreiten Salze vorgesehen; sind solche gerade nicht zur Hand, so kann man die entsprechenden Mengen der kristallisierten Formen dafür verwenden.

Clemenshall.

945,0 Natriumchlorid,
25,0 Magnesiumchlorid,
5,0 Calciumchlorid,
5,0 Natriumbromid,
20,0 gefälltes Calciumsulfat.

Friedrichshall.

377,0 Natriumchlorid,
3,0 Natriumbromid,
50,0 Kaliumchlorid,
190,0 Calciumchlorid,
370,0 Magnesiumchlorid,
10,0 gefälltes Calciumsulfat.

Hallein.

693,0 Natriumchlorid,
270,0 Magnesiumchlorid,
4,2 Natriumbromid,
10,0 gefälltes Calciumsulfat,
22,8 Natriumsulfat.

Kreuznach.

63,0 Natriumchlorid,
75,0 Kaliumchlorid,
750,0 Calciumchlorid,
110,0 Magnesiumchlorid,
2,0 Natriumbromid.

Moorsalz.
Moorbädersalz.

900,0 Ferrosulfat,
20,0 gefälltes Calciumsulfat,
20,0 Magnesiumsulfat,
40,0 Natriumsulfat,
20,0 Ammoniumsulfat.

Reichenhall.

60,0 Kaliumchlorid,
720,0 Magnesiumchlorid,
1,5 Lithiumchlorid,
140,0 Natriumchlorid,
8,5 Natriumbromid,
70,0 Magnesiumsulfat.

Rottenmünster.

930,0 Natriumchlorid,
25,0 Magnesiumchlorid,
20,0 Calciumchlorid,
10,0 Natriumbromid,
15,0 gefälltes Calciumsulfat.

Schwenningen.

924,0 Natriumchlorid,
25,0 Magnesiumchlorid,
25,0 Calciumchlorid,
6,0 Natriumbromid,
20,0 gefälltes Calciumsulfat.

Seesalz.
Sal marinum.

800,0 Natriumchlorid,
110,0 Magnesiumchlorid,
20,0 Calciumchlorid,
3,0 Kaliumbromid,
2,0 Kaliumjodid,
65,0 Magnesiumsulfat.

Sulz.

938,0 Natriumchlorid,
25,0 Magnesiumchlorid,
5,5 Calciumchlorid,
6,5 Natriumbromid,
25,0 gefälltes Calciumsulfat

Unna.

119,0 Natriumchlorid,
35,0 Kaliumchlorid,
270,0 Magnesiumchlorid,
570,0 Calciumchlorid,
3,0 Natriumjodid,
3,0 Natriumbromid.

Sanguis bovinus inspissatus.
Eingedampftes Rindsblut.

Frisches defibriniertes Rindsblut erhitzt man in einer flachen Porzellanschale unter Umrühren so lange im Dampfbad, bis es eine krümelige Masse vorstellt. Man breitet dieselbe auf Pergamentpapier aus und trocknet sie im Trockenschrank bei 30—35° C. Schließlich zerreibt man zu gröblichem Pulver und bewahrt dasselbe in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

Sapones.

Seifen.

Die Herstellung von Seifen wurde im pharmazeutischen Laboratorium eigentlich niemals gepflegt. Mit Ausnahme der wenigen in den Pharmakopöen enthaltenen und in der Regel nicht auf der Höhe ihrer Zeit stehenden Formen kommen Seifenpräparate nicht vor. Die Pharmazie nahm bis jetzt wenig Notiz von den großen Fortschritten, welche die Seifenindustrie im Laufe der Zeit gemacht hatte, und blieb bis heute bei ihren alten — um nicht zu sagen veralteten — Bereitungsweisen stehen. So kam es, daß die medizinischen Seifen ausschließlich in Seifenfabriken hergestellt wurden und daß sie in den Apotheken eigentlich nur als Handelsartikel gekannt waren und noch sind. Aber auch andere Seifengattungen, besonders solche für technische Zwecke, sind berufen, zu den Handverkaufsartikeln der Apotheken zu zählen, um so mehr, als ihrer Herstellung im Apotheken-Laboratorium Schwierigkeiten nicht entgegenstehen, wenigstens dann nicht, wenn das sog. Kaltverfahren Anwendung findet und wenn von der Herstellung gesottener Seifen, obwohl sie gleichmäßigere Präparate darstellen, in Berücksichtigung der einfachen technischen Mittel der Apotheken-Laboratorien abgesehen wird. Obwohl es Brauch ist, die einzelnen Stücke der medizinischen Seifen in hübsche Formen zu pressen und sie dann geschmackvoll einzuhüllen, so ist ersteres doch nicht so dringend notwendig, wenn nur letzteres nicht verabsäumt wird. Für elegante Aufmachungen sorgen aber die modernen Etikettenfabriken. Die Herstellung in der Apotheke bietet sowohl dem Arzt, als auch dem Publikum eine bestimmte Gewähr dafür, daß der medikamentöse Zusatz der Angabe entspricht. Diese Gewähr soll bis jetzt bei den im Handel

befindlichen Sorten nicht immer vorhanden gewesen sein. Es schien deshalb an der Zeit, eine Anzahl von Herstellungsvorschriften, die sich in der Apotheke ausführen lassen, auszuarbeiten und bei den Natronseifen vor allem das Kaltverfahren zugrunde zu legen. Die Auswahl der Sorten sei nicht ausschließlich auf die medizinischen Seifen beschränkt, sondern vielmehr auch einige gangbare Toilette- und mehrere Wirtschaftsseifen berücksichtigt. Von einer besonderen Gruppenbildung der einzelnen Gattungen ist abgesehen; dafür ist die bisherige alphabetische Reihenfolge beibehalten worden.

Sapo Amygdalinus.
Mandelseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Kokosöl

schmilzt man, läßt auf 25° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren

75,0 kristallisierte Soda,

gelöst in

450,0 käuflicher Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.

und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,
5,0 Mirbanöl,
5,0 künstliches Bittermandelöl,
5,0 Lavendelöl

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo Benzini mollis.
Weiche Benzinseife. Benzin-Fleckseife.

100,0 Stearinseife, Fadenform,
65,0 fein geschnittene Kokosseife

löst man durch Erwärmen und unter Ersetzen des verdampfenden Wassers in

600,0 destilliertem Wasser.

Man fügt dann

45,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

und hierauf

190,0 Benzin

hinzu, rührt, bis sich die hierdurch entstandenen Seifenausscheidungen wieder gelöst haben, und kühlt rasch ab. Die erstarrte Masse rührt man abermals und zwar so lange, bis sie gleichmäßig cremeartig ist.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Die Benzinseife dient zum Entfernen von Fett- oder Harzflecken aus Stoffen. Man reibt die Flecke mit der Seife ein, überläßt einige Minuten der Ruhe und bürstet mit warmem Wasser nach. Sollte der Fleck hierdurch erst teilweise entfernt worden sein, so wiederholt man das Verfahren.“

Sapo Boracis.
Borax-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

600,0 Kokosöl,
200,0 Schweinefett,
200,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 25° C abkühlen, setzt dann unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda,
75,0 Borax, Pulver $M/_{30}$,
150,0 Talk, „ $M/_{50}$,

löste bzw. gleichmäßig verrührte und, sobald die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,5 Zimtkassienöl,
0,5 Nelkenöl,
1,5 Bergamottöl,
1,5 Sassafrasöl,
2,5 Citronenöl,
2,5 Citronellöl

hinzu. Man rührt nun noch so lange, bis einzelne Teile in der Mischung nicht mehr zu erkennen sind, und bringt nun die Masse möglichst rasch in ein schon bereit stehendes, mit nassem Pergamentpapier ausgelegtes Holzkästchen, das man bedeckt. Jeder Zeitverlust ist zu vermeiden, weil durch den Wasserzusatz sofort Seifenbildung unter Selbsterhitzung und damit ein Festwerden der Masse eintritt. Man läßt das Kästchen 3 Tage in warmer Zimmertemperatur stehen, schneidet die dann fertige Seife mit dünnem Messingdraht in gleichgroße Stücke, läßt diese 3 Tage an der Luft trocknen und schlägt sie dann in Stanniol ein.

Sapo Calomelanos mollis.
Weiche Kalomelseife.

50,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,
100,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,
300,0 Mandelöl,
30,0 Weingeist v. 90 pCt

verseift man.

Auf je

100,0 Seife mischt man
50,0 durch Dampf bereitetes Queck silberchlorür,
20,0 Mandelöl hinzu.

Sapo camphoratus.
Kampferseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

500,0 Kokosöl,
250,0 Rindstalg,
250,0 Ricinusöl

schmilzt man und löst darin

20,0 verriebenen Kampfer.

Man läßt die Mischung auf 25° C abkühlen, rührt dann

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda

löste und dann gleichmäßig

100,0 destilliertes Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,5 Zimtkassienöl,
0,5 Nelkenöl,
2,5 Rosmarinöl,
2,5 Lavendelöl,
2,5 Citronellöl

darunter.

Im weiteren hält man das bei Sapo Boracis angegebene Verfahren ein.

Sapo carbolisatus.
Karbolseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

800,0 Rindstalg,
200,0 Kokosöl

schmilzt man, läßt die Mischung auf 30° C abkühlen und setzt dann unter stetem Rühren

500,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

100,0 kristallisierte Soda und
50,0 reine Karbolsäure

löste und, sobald die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,
2,5 Rosmarinöl,
2,5 Lavendelöl,
2,5 Citronellöl

hinzu. Weiter verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist; man ändert nur insofern die Behandlung der fertigen Seife, als man die frisch geschnittenen Stücke nicht an der Luft trocknet, sondern dieselben, um einem Verdunsten der Karbolsäure vorzubeugen, sofort in Stanniol einschlägt.

Sapo carbolisatus ammoniatus.
Sapo ammoniatus carbolisatus. Ammon-Karbolseife. Karbol-Ammonseife. Pissoirseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

500,0 Rindstalg,
500,0 Kokosöl

schmilzt man, setzt

100,0 rohe Karbolsäure

zu und läßt auf 25° C abkühlen.

Anderseits erhitzt man vorher

50,0 gröblich zerriebenes Ammoncarbonat,
100,0 kristallisierte Soda,
450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,
50,0 Kalilauge v. 1,34 spez. Gew.,
150,0 Wasser

rasch im Dampfbad, vermischt die Lösung mit der Fettmasse und verfährt weiter so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Die Ammon-Karbolseife wird zum Waschen der Tiere gegen Ungeziefer und auch als Desinfektionsmittel zum Einlegen in Pissoirbecken verwendet.

Soll die Seife härter sein, so nimmt man statt der vorgeschriebenen 50,0 Kalilauge ebensoviel Natronlauge mehr.

Sapo carbolisatus sulfuratus.
Schwefel-Karbolseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man bereitet sie wie Sapo carbolisatus ammoniatus, nimmt aber an Stelle des Ammoncarbonats dieselbe Menge Kaliumsulfid.

Dient zum Waschen der Tiere gegen Hautausschläge und Ungeziefer.

Sapo Creolini.
Kreolinseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

600,0 Rindstalg,
200,0 Kokosöl,
200,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 25° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 Kreolin,
100,0 destilliertes Wasser,
2,0 Zimtkassienöl,
2,0 Nelkenöl,
5,0 Sassafrasöl,
5,0 Citronellöl

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo domesticus.
Hausseife. Kernseife.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) 9000,0 Rindstalg,
1000,0 Kokosöl

schmilzt man und läßt die geschmolzene Masse auf 30° C abkühlen.

Man rührt sodann

5000,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

1000,0 kristallisierte Soda löste,

darunter und setzt, wenn die Mischung gleichmäßig ist, noch

1000,0 Wasser

zu. Man bringt nun die Masse sofort in einen schon bereit gehaltenen, mit nassem Pergamentpapier ausgelegten Holzkasten, deckt diesen zu und überläßt 3 Tage hindurch in Zimmertemperatur der Ruhe. Es tritt bald Selbsterhitzung und damit Seifenbildung ein. Schließlich schneidet man die fertige Seife mittels dünnen Messingdrahtes in Stücke.

b) 5000,0 Rindstalg,
5000,0 Kokosöl,
5000,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,
1000,0 kristallisierte Soda,
1000,0 Wasser.

Bereitung wie bei a).

c) 2000,0 Rindstalg,
8000,0 Kokosöl,
4750,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,
1000,0 kristallisierte Soda,
1000,0 Wasser.

Bereitung wie bei a).

Selbstredend gibt die Vorschrift a) die beste Kernseife; immerhin sind die Qualitäten b) und c) gleichfalls gut und den im Handel befindlichen guten Sorten gleichzuachten.

d) aus Fettresten.

Man hält das Verfahren a) ein, verwendet aber statt des dort vorgeschriebenen Rindstalges die in der Küche abfallenden, durch Umschmelzen und Durchseihen gereinigten Fettreste.

Da die letzteren in der Regel auch weichere

Fette, z. B. Schweineschmalz, Bratenfett usw. enthalten, wird die daraus gewonnene Seife nicht so hart ausfallen als eine mit Rindstalg hergestellte. Immerhin erzielt man aus solchen Abfällen noch eine Kernseife, welche sich mit mancher Handelsmarke gleichen Namens messen kann.

Sapo familiaris.

Familientoiletteseife. Familienseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Kokosöl

schmilzt man, läßt es dann auf 25° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, sobald die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 Wasser,
1,0 Zimtkassienöl,
2,5 Sassafrasöl,
2,5 Citronellöl

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo fellitus.

Gallseife.

100,0 frische Ochsengalle,
90,0 Stearinseife, Pulver $^{M}/_{50}$,
10,0 Borax, „ $^{M}/_{30}$

mischt man unter Erwärmen, setzt dann

10,0—20,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und drückt die Masse in eine mit Stanniol ausgelegte Morsellenform ein.

Man überläßt einen oder mehrere Tage der Ruhe und schneidet dann in beliebig große Stücke.

Sapo fellitus mollis.

Weiche Gallseife.

100,0 frische Ochsengalle,
50,0 weiße Kaliseife,
40,0 Ölseife, Pulver $^{M}/_{50}$,
10,0 Borax, „ $^{M}/_{30}$,
10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mischt man unter schwachem Erwärmen.

Siehe auch „Fleckseifen".

Sapo Glycerini.

Glycerinseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

800,0 Rindstalg,
200,0 Kokosöl

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 30° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

75,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,5 Zimtkassienöl,
0,5 Nelkenöl,
1,0 künstliches Bittermandelöl,
2,5 Sassafrasöl,
2,5 Rosmarinöl,
2,5 Citronellöl

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo Glycerini liquidus.

Sapo glycerinatus liquidus. Flüssige Glycerinseife.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

30,0 weiße Kaliseife,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
30,0 weißer Sirup,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
2 Tropfen Kassiaöl,
2 „ Geraniumöl,
2 „ Sassafrasöl,
2 „ Nelkenöl,
5 „ Citronellöl,
2 „ Wintergreenöl,
1 „ Moschustinktur (1: 10).

Man mischt, läßt einige Tage stehen und filtriert.

b) 30,0 weiße Kaliseife,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mischt und parfümiert wie bei a).

c) 40,0 weiße Kaliseife,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man löst und fügt

10,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

650,0 Kaliseife

werden im Dampfbade erwärmt und in

250,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt

gelöst. Die Lösung wird filtriert und

2,0 blausäurefreies Bittermandelöl

und so viel Weingeist v. 90 pCt hinzugemischt, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Sapo Ichthyoli.

Ichthyolseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

600,0 Rindstalg,
200,0 Kokosöl,
200,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 25° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,
75,0 Ichthyol-Natrium,
1,0 Zimtkassienöl,
1,0 Nelkenöl,
2,5 Sassafrasöl,
2,5 Citronellöl,
0,05 Nerolin

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo jalapinus.

Jalapenseife.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 fein gepulvertes Jalapenharz und

100,0 medizinische Seife
werden gemischt.

Sapo jodato-sulfuratus.
Jod-Schwefel-Seife.

400,0 Kokosöl,
400,0 Rindstalg,
150,0 Ricinusöl,
50,0 reines Wollfett
schmilzt man, läßt die Mischung auf 28° C abkühlen und fügt dann unter stetem Rühren
450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,
in welcher man vorher
50,0 Kaliumjodid,
50,0 Natriumthiosulfat,
70,0 kristallisierte Soda
löste, und wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust
100,0 destilliertes Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,5 Zimtkassienöl,
0,5 Nelkenöl,
1,0 Pfefferminzöl,
2,0 Rosmarinöl,
2,0 Bergamottöl,
2,0 Citronellöl
hinzu. Weiter verfährt man dann so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo Kalii jodati.
Jodkalium-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
400,0 Kokosöl,
400,0 Rindstalg,
150,0 Ricinusöl,
50,0 reines Wollfett
schmilzt man, läßt die Mischung auf 28° C abkühlen und fügt dann unter stetem Rühren
450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,
in welcher man vorher
100,0 Kaliumjodid,
50,0 kristallisierte Soda
löste, und wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust
100,0 destilliertes Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,5 Zimtkassienöl,
0,5 Nelkenöl,
2,0 Citronenöl,
2,0 Bergamottöl,
3,0 Citronellöl
hinzu. Weiter verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo kalinus.
Kaliseife.

a) Vorschr. d. D. A. V.
43,0 Leinöl,
58,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,
5,0 Weingeist v. 90 pCt.
Leinöl und Kalilauge werden im Wasserbad auf 70° C erwärmt, dann der Weingeist zugefügt. Man verseift durch Erwärmen und Umrühren, bis die Mischung in Wasser klar löslich ist und bringt mit heißem Wasser auf 100,0.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1000,0 Kaliumcarbonat,
600,0—800,0 Ätzkalk,
welch letzteren man mit seinem Gewicht Wasser löschte, kocht man mit
q. s. destilliertem Wasser
zu Lauge, läßt einige Minuten absetzen, schöpft die klare Lauge ab und kocht die Kalkmasse noch 2 mal mit frischem Wasser aus.
Die gewonnene Lauge dampft man so weit ein, daß sie ein spez. Gew. von 1,180 zeigt, seiht nochmals durch ein dichtes Leinentuch und vermischt mit
3000,0 Leinöl,
indem man eine halbe Stunde lang rührt. Man setzt dann
300,0 Weingeist v. 90 pCt
zu, bedeckt das Gefäß mit einem gut passenden Deckel oder verbindet es mit Pergamentpapier, bringt es an eine Stelle, welche eine Temperatur von 50—60° C hat, z. B. in ein Sandbad von dieser Temperatur, und läßt hier 12 Stunden stehen. Nach dieser Zeit ist die Seife fertig und wird eine Ausbeute von
5000,0—5500,0 geben.
Das erwähnte Sandbad kann man sich mit leichter Mühe herstellen, indem man eine in den Dampfapparat passende Schale mit Sand füllt.
Außer dem Laugekochen kann die ganze Arbeit im Dampfapparat vorgenommen werden.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
40,0 Leinöl,
24,0 Kalilauge v. 1,325—1,332 spez. Gew.,
30,0 destilliertes Wasser,
6,0 Weingeist v. 90 pCt
rührt man unter Erhitzen im Wasserbade bis zur völligen Verseifung.

Sapo kalinus albus.
Weiße Kaliseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
135,0 Kalilauge v. 1,128 spez. Gew.,
100,0 Olivenöl,
10,0 Weingeist v. 90 pCt
mischt man und läßt in geschlossenem Gefäß unter öfterem Umschütteln oder Umrühren 24 Stunden stehen. Man erhitzt dann die Masse im Wasserbad so lange, bis vollständige Verseifung erfolgt ist.

Sapo kalinus carbolisatus.
Sapo carbolisatus mollis. Weiche Kali-Karbolseife.

900,0 weiße Kaliseife,
50,0 Brennspiritus,
50,0 verflüssigte Karbolsäure,
7,5 Rosmarinöl,
2,5 Citronellöl.
Man erweicht die Seife im Dampfbad und fügt die anderen Bestandteile, welche man vorher für sich miteinander mischte, hinzu.

Sapo kalinus Creolini.
Kreolin-Kaliseife.

90,0 Kaliseife,
10,0 Kreolin mischt man.

Sapo kalinus sulfuratus.
Schwefelkalium-Seife.

1100,0 Schmierseife

dampft man im Dampfbad unter Rühren mit einem breiten hölzernen Rührscheit ein bis zu einem Gewicht von

950,0.

Man mischt dann

50,0 Schwefelkalium,

welches man vorher durch Stoßen im eisernen Mörser in gröbliches Pulver verwandelte, unter, füllt die Mischung noch warm in eine Steingutbüchse und verbindet diese mit Pergamentpapier.

Die Schwefelkaliumseife wird zu 100—200 g in Vollbädern bei Eczema impetiginosum skrofulöser Kinder angewendet.

Sapo Lanae adipis.

Lana-Seife. Wollfett-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

400,0 Kokosöl,
300,0 Schweinefett,
300,0 Rindstalg,
100,0 reines Wollfett

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 30° C abkühlen, fügt dann unter stetem Rühren

470,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, sobald die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 destilliertes Wasser,
0,5 Zimtkassienöl,
0,5 Nelkenöl,
1,0 Rosenholzöl,
1,0 Sassafrasöl,
2,0 Rosmarinöl,
2,0 Citronellöl

hinzu. Im weiteren verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Die Lanaseife ist eine der besten Toiletteseifen. Sie macht die Haut außerordentlich geschmeidig und verhindert dadurch das Aufspringen derselben.

Sapo lapidis pumicis.

Bimssteinseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Kokosöl

schmilzt man, läßt auf 30° C abkühlen und rührt

600,0 Bimsstein, Pulver $M/_{50}$,

darunter. Man fügt dann unter stetem Rühren

470,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

75,0 kristallisierte Soda löste

und, sobald die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,
0,5 Zimtkassienöl,
0,5 Nelkenöl,
1,5 Rosmarinöl,
1,5 Citronellöl

hinzu. Im weiteren verfährt man so, wie unter Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo medicatus.

Sapo medicinalis. Medizinische Seife.

a) Vorschr. d. D. A. V.

120,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

werden im Wasserbad erhitzt, dann nach und nach mit einem geschmolzenen Gemenge von

50,0 Schweineschmalz und
50,0 Olivenöl

versetzt und unter Umrühren $^1/_2$ Stunde lang erhitzt. Darauf fügt man der Mischung

12,0 Weingeist v. 90 pCt

und, sobald die Masse gleichförmig geworden ist,

200,0 destilliertes Wasser

hinzu und erhitzt nötigenfalls unter Zusatz kleiner Mengen Natronlauge, weiter, bis ein durchsichtiger, in heißem Wasser ohne Abscheidung von Fett löslicher Seifenleim gebildet ist. Alsdann wird eine filtrierte Lösung von

25,0 Natriumchlorid und
3,0 Soda in
80,0 destilliertem Wasser

zugefügt, die ganze Masse unter Umrühren weiter erhitzt, bis sich die Seife vollständig abgeschieden hat. Die erkaltete, von der Mutterlauge getrennte Seife wird mehrmals mit geringen Mengen Wasser ausgewaschen, dann vorsichtig aber stark ausgepreßt, in Stücke zerschnitten und an einem warmen Ort getrocknet.

Medizinische Seife ist zum Gebrauch fein zu pulvern.

Wenn man obige Vorschrift ganz genau einhält, bekommt man eine Seife, deren weingeistige Lösung von Phenolphtalein unfehlbar gerötet wird. Sie enthält aber sowohl unzersetzte Glyceride als auch freie Fettsäuren (bis 2 pCt) und wird in kurzer Zeit ranzig. Will man letzteres umgehen, so nimmt man von Anfang an statt 120,0 besser

130,0 Natronlauge,

verdünnt den Seifenleim mit

130,0 destilliertem Wasser

und nimmt zum Aussalzen die anderthalbfache Menge der Kochsalzlösung.

Auf diese Weise kann man die Anforderungen des Arzneibuches befriedigen, mit Einhaltung des von ihm angegebenen Verfahrens dagegen nicht.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

130,0 Natronlauge v. 1,169—1,172 spez. Gew.

erwärmt man und fügt allmählich hinzu

100,0 geschmolzenes Schweinefett.

Man erwärme unter beständigem Rühren bis zur Verseifung und füge hinzu

12,0 Weingeist v. 90 pCt

und nach und nach

130,0 destilliertes Wasser.

Man löst im Wasser und salzt dann mit einer filtrierten Lösung von

40,0 Kochsalz,
5,0 Soda,
120,0 destilliertem Wasser aus.

Der Fortschritt dieser Vorschrift zur früheren liegt in der Erzielung einer reinen Seife, die noch auf freies Alkali und Schwermetalle geprüft wird.

Sapo mercurialis.

Sapo Hydrargyri. Sapo mercurialis cinereus. Graue Merkurialseife. Graue Quecksilberseife.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Quecksilber

verreibt man unter allmählichem Zusatz des Quecksilbers mit

200,0 grauer Salbe

und mischt, wenn die Tötung so weit vollendet ist, um auch unter der Lupe keine Metallkügelchen mehr erkennen zu lassen,

1600,0 weiße Kaliseife,
200,0 Ölseife, Pulver $M/_{50}$,
200,0 Schweinefett hinzu.

Eine so bereitete Merkurialseife bleibt stets gleichartig und scheidet beim Einreiben keine Metallkügelchen aus. Infolge ihrer Überfettung ist sie nicht alkalisch und läßt sich in die Haut einreiben, ohne, daß man Wasser zu Hilfe nehmen muß.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Man bereitet sie wie unter a) aus

1000,0 Quecksilber,
100,0 Hammeltalg,
100,0 Benzoefett,
1600,0 Kaliseife,
200,0 medizinischer Seife.

c) 100,0 Quecksilber,
7,0 Benzoetalg,
13,0 Benzoefett

verreibt man kunstgerecht und setzt dann

155,0 Kaliseife,
25,0 gepulverte Hausseife hinzu.

Zu den Vorschriften b) und c) ist zu bemerken, daß die Verwendung der mit Leinöl bereiteten Kaliseife ein sehr übel riechendes Präparat liefert. Es ist daher unbedingt notwendig, die unter a) vorgeschriebene weiße Kaliseife zu benützen.

Sapo mercurialis albus.

Weiße Merkurialseife. Weiße Quecksilberseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

50,0 Quecksilberoleat

mischt man in einer Reibschale mit

50,0 weißer Kaliseife.

Die weiße Merkurialseife hat vor der grauen den Vorzug der Farblosigkeit und wird deshalb neuerdings lieber wie jene angewendet.

Sapo Milleflorum.

Millefleurs-Seife. Tausendblumen-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

800,0 Kokosöl,
100,0 Rindstalg,
100,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 25° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, sobald die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,
1,0 Zimtkassienöl,
1,0 Nelkenöl,
2,0 Kümmelöl,
5,0 Rosmarinöl,
5,0 Rosenholzöl,
5,0 Citronellöl,
2,0 Perubalsam,
2,0 Moschustinktur

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo Naphthalini.

Naphthalin-, Parasiten-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

500,0 Kokosöl,
500,0 Rüböl,
200,0 Naphthalin

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 20° C abkühlen, setzt dann unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

75,0 kristallisierte Soda löste

und, sobald die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust noch

100,0 destilliertes Wasser,
10,0 Nitrobenzol,
40,0 Petroleum oder Solaröl

zu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo Naphtholi.

Naphtholseife.

Man bereitet dieselbe wie Sapo Ichthyoli, nimmt aber statt des dort vorgeschriebenen Ichthyols dieselbe Menge β-Naphthol.

Sapo Olei cadini.

Wacholderteer-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

500,0 Rindstalg,
150,0 Kokosöl,
150,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die Mischung auf 30° C abkühlen, fügt dann unter stetem Rühren

200,0 Wacholderteer,
20,0 Benzol,
5,0 Nitrobenzol,
430,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welch letzterer man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust noch

100,0 destilliertes Wasser

hinzu. Weiter verfährt man so, wie unter Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo Olei Jecoris Aselli.

Lebertranseife.

{120,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,
{100,0 Lebertran,
{12,0 Weingeist v. 90 pCt,

200,0 destilliertes Wasser,

{25,0 Kochsalz,
{3,0 rohes, krist. Natriumcarbonat,
{80,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei Sapo medicatus.

Sapo oleinicus crudus.
Sapo hispanicus, venetus. Ölseife. Venetianische, Spanische, Marseiller Seife.

4500,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,
9000,0 gewöhnliches Olivenöl,
1000,0 Kokosöl.
1000,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei Sapo domesticus.

Sapo oleinicus purus.
Sapo oleaceus. Reine Ölseife.

130,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,
100,0 Olivenöl,
12,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 destilliertes Wasser,
37,5 Kochsalz,
4,5 rohes, krist. Natriumcarbonat,
120,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei Sapo medicatus.

Sapo Picis.
Teerseife.

100,0 Holzteer,
800,0 Ölseife, Pulver M/50,
100,0 Stearinseife, „ „
mischt man unter Erhitzen im Wasserbad, drückt die heiße Masse in 4 cm dicker Schicht in Papierkapseln, überläßt hier einige Tage der Ruhe und schneidet nun, nachdem man das Papier abgezogen hat, in beliebig große Stücke.

Sapo Picis liquidae.
Flüssige Teerseife.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*, hart.
400,0 Rindstalg,
200,0 Kokosöl,
200,0 Ricinusöl
schmilzt man, läßt die Mischung auf 30° C abkühlen, fügt dann unter stetem Rühren
200,0 Holzteer,
20,0 Benzol,
5,0 Nitrobenzol,
450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,
in welch letzterer man vorher
75,0 kristallisierte Soda löste
und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust
100,0 destilliertes Wasser
hinzu.

b) Form. magistr. Berol. 1912, weich.
40,0 Holzteer,
60,0 gewöhnliche Kaliseife,
60,0 Weingeist v. 90 pCt,
40,0 destilliertes Wasser.
Man löst.

Sapo Picis sulfuratus.
Teer-Schwefel-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
500,0 Rindstalg,
200,0 Kokosöl,
200,0 Ricinusöl
schmilzt man, läßt die Mischung auf 30° C abkühlen, fügt dann unter stetem Rühren
100,0 Holzteer,
10,0 Benzol,
5,0 Nitrobenzol,
430,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,
in welch letzterer man vorher
50,0 kristallisierte Soda löste
und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust
30,0 Natriumsulfid, gelöst in
100,0 destilliertem Wasser
hinzu. Man verfährt dann weiter so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo salicylatus.
Salicylseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
400,0 Kokosöl,
400,0 Rindstalg,
200,0 Ricinusöl
schmilzt man, läßt die Mischung auf 28° C abkühlen und fügt dann unter stetem Rühren
450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,
in welcher man vorher
50,0 kristallisierte Soda löste
und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust
100,0 Natriumsalicylat,
50,0 Talk, Pulver M/50,
angerieben mit
100,0 destilliertem Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
und ferner
0,5 Nelkenöl,
0,5 Zimtkassienöl,
2,5 Rosmarinöl,
2,5 Citronellöl,
2,5 Kümmelöl,
2,5 gereinigten Storax
hinzu. Weiter verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben wurde.

Sapo ad scabiem.
Krätzeseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
400,0 Rindstalg,
200,0 Kokosöl,
200,0 Ricinusöl,
200,0 rohen kolierten Storax
schmilzt man bei möglichst niedriger Temperatur und läßt dann die Mischung auf 25° C abkühlen. Man fügt dann unter stetem Rühren
430,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,
in welcher man vorher
50,0 kristallisierte Soda, ferner
50,0 Benzol löste
und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust
100,0 sublimierten Schwefel, mit
100,0 destilliertem Wasser,
20,0 Brennspiritus verrieben, und
5,0 Nitrobenzol
hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben wurde.

Sapo stearinicus.
Stearinseife.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Stearinsäure

schmilzt man und trägt sie unter Rühren nach und nach in eine im Dampfbad befindliche Lösung von

560,0 kristallisiertem Natriumcarbonat

in

3000,0 destilliertem Wasser

ein. Wenn sämtliche Stearinsäure eingetragen ist, setzt man

100,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, bedeckt das Gefäß und läßt mindestens 6 Stunden oben auf dem Dampfapparat stehen.

Nach dieser Zeit salzt man die Seife mit einer filtrierten Lösung von

250,0 Kochsalz,
25,0 kristallisierter Soda in
750,0 destilliertem Wasser

aus, bringt sie auf ein Leinentuch und preßt nach dem Erkalten aus.

Will man die Salze, die jede Stearinseife als Verunreinigung enthält, entfernen, so salzt man die Seifenlösung nicht aus, sondern füllt sie in Pergamentpapierdärme, um diese in warmes Wasser einzuhängen und zu dialysieren.

Mit Vorteil läßt sich diese Arbeit jedoch nur in großem Maßstab ausführen.

Die Ausbeute an ausgesalzener Seife beträgt reichlich.

1100,0.

b) Vereinfachtes Verfahren v. *Eugen Dieterich.*

570,0 kristallisiertes Natriumcarbonat

löst man im Dampfbad in

1500,0 destilliertem Wasser

und setzt nach und nach unter Umrühren

1000,0 Stearinsäure

zu. Wenn die Masse nicht mehr schäumt, läßt man sie erkalten, schneidet sie dann in Stücke und verfährt damit nach Bedürfnis weiter.

Man muß zur Bereitung ein genügend großes Gefäß benützen, weil die Masse durch die Kohlensäureentwicklung gern überschäumt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

In eine im Dampfbade erhitzte Lösung von

56,0 Natriumcarbonat in
300,0 destilliertem Wasser werden
100,0 geschmolzene Stearinsäure

nach und nach eingetragen, worauf die Mischung unter Umrühren eine halbe Stunde erhitzt wird. Nach Hinzufügung von

10,0 Weingeist v. 90 pCt

wird weiter erhitzt, bis sich ein durchsichtiger, in heißem Wasser völlig löslicher Seifenleim gebildet hat. Hierauf wird eine filtrierte Lösung von

25,0 Kochsalz und
3,0 rohem Natriumcarbonat in
80,0 destilliertem Wasser

zugefügt, und die ganze Masse unter Umrühren weiter erhitzt, bis sich die Seife vollständig abgeschieden hat. Die erkaltete, von der Mutterlauge getrennte Seife wird mehrmals mit geringen Mengen destilliertem Wasser abgewaschen, dann vorsichtig aber stark ausgepreßt, in Stücke zerschnitten, getrocknet und fein gepulvert.

Sapo sulfuratus.
Schwefelseife.

50,0 gefällten Schwefel,
950,0 Ölseife, Pulver $M/_{50}$,

stößt man in einem erhitzten eisernen Mörser mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

zu einer knetbaren Masse an. Man formt dieselbe in beliebig große Stücke, läßt diese an der Luft trocknen und schlägt sie dann in Wachsseidenpapier ein.

Sapo Sulfuris.
Schwefelseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

600,0 Kokosöl,
300,0 Ricinusöl,
100,0 Rindstalg

schmilzt man, läßt die Mischung auf 25° C abkühlen und fügt dann unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

150,0 gefällten Schwefel, mit
100,0 destilliertem Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

angerieben, und ferner sofort

0,5 Zimtkassienöl,
0,5 Nelkenöl,
2,0 Rosmarinöl,
2,0 Pfefferminzöl,
2,0 Citronellöl

hinzu. Man verfährt dann weiter, wie unter Sapo Boracis angegeben ist.

Sapo terebinthinatus.
Terpentinseife.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

60,0 Ölseife, Pulver $M/_{50}$,
10,0 fein zerriebenes Kaliumcarbonat,
60,0 Terpentinöl

mischt man. Die Mischung ist anfänglich weiß, wird später aber gelb.

Sapo Thymoli.
Thymolseife.

Man bereitet sie wie Sapo Ichthyoli, nimmt aber statt des dort vorgeschriebenen Ichthyols dieselbe Menge Thymol.

Sapo unguinosus.
Sapo leniens. Salbenseife. Mollin.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew. werden auf
40,0 eingedampft und
40,0 Schweinefett

dazugegeben. Nach halbstündigem Rühren werden

4,0 Weingeist v. 90 pCt

und nach 12stündiger Erwärmung auf 50—60° C

15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

hinzugemischt.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Kaliumcarbonat,
600,0—800,0 Ätzkalk,

q. s. destilliertes Wasser,
4000,0 Schweinefett,
400,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man verfährt genau, wie bei Sapo kalinus angegeben wurde, setzt der fertigen Seife
1500,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
zu und erhält so eine Ausbeute von durchschnittlich 8000,0.

Die Salbenseife, welche sich durch Neutralität und die Eigenschaft, wie eine Salbe eingerieben werden zu können, auszeichnet, wird in bestimmten Fällen als Salbenkörper benützt.

Sie enthält etwa 12 pCt unverseiftes Fett.

Während diese Vorschrift von *Eugen Dieterich* ausgearbeitet ist und fabrikmäßig ausgeführt wird, stammt die Idee einer derartigen Seife von *Unna* und *Mielk* und ist eine Folge der von *Unna* seinerzeit empfohlenen überfetteten Natronseifen.

Die Salbenseife bildet für den Apotheker das beste Material, sich die medizinischen Seifen, und zwar in weicher Form, selbst herzustellen.

Nach von *Eugen Dieterich* angestellten Versuchen sind folgende Zusätze ausführbar.

pCt
5 Schwefelammonium,
10 Arnikatinktur,
10 Perubalsam,
5 Kampfer,
10 Karbolsäure,
25 Chloroform,
10 Kreolin,
10 Ichthyol,
10 Jodoform,
10 Jodol,
5 Loretin,
10 Kreosot,
20 Bimsstein,
10 Bimsstein,
10 subl. Schwefel,
5—10 Kaliumjodid,
5 Kaliumjodid,
2 Kaliumbromid,
5 gefällter Schwefel, als Jod-Brom-Schwefelseife,
1 Naphthol,
10 Birkenteeröl,
10 Holzteer,
10 Holzteer,
5 gefällter Schwefel, als Teerschwefelseife,
5 Salol,
20 durchgeseihter Storax,
10 gefällter Schwefel,
10 Thymol,
10 Zinkoxyd,

pCt
10 Zinkoxyd,
10 Ichthyol,
10 Zinkoxyd,
10 Holzteer.

Außerdem gibt *Unna* noch folgende Vorschriften.

Sapo unguinosus Cocaïni.
Kokain-Salbenseife.

1,0 reines Kokain,
49,0 Salbenseife.

Sapo unguinosus Ichthyolatus.
Ichthyol-Salbenseife.

100,0 Salbenseife,
5,0—50,0 Ichthyol-Ammonium
mischt man. *Unna* behält sich diesen Spielraum vor.

Sapo unguinosus Kalii jodati.
Jodkalium-Salbenseife.

10,0 Kaliumjodid,
10,0 destilliertes Wasser,
80,0 Salbenseife
mischt man kunstgerecht.

Sapo unguinosus lanolinatus.
Sapo lanolino unguinosus. Sapo Lanolinum. Lanolin-Salbenseife.

a) 80,0 Salbenseife,
20,0 wasserhaltiges reines Wollfett
mischt man.

b) Vorschr. v. *Stern*.
20,0 Kaliseife,
25,0 reines Wollfett
mischt man.

Sapo unguinosus mercurialis.
Quecksilber-Salbenseife.

1000,0 Quecksilber,
200,0 graue Salbe,
2000,0 Salbenseife.
Bereitung wie bei Sapo mercurialis.

Sapo unguinosus piceo-ichthyolatus.
Ichthyol-Teer-Salbenseife.

12,0 Ichthyol-Ammonium,
20,0 Kadöl,
70,0 Salbenseife
mischt man.

Sapo Vaselini.
Vaselin-Seife.

Man bereitet sie wie Sapo Lanae adipis, nimmt aber statt des reinen Wollfettes dieselbe Menge gelbe Vaseline.

Die Vaselinseife ist eine beliebte Toiletteseife, welche eine ähnliche aber schwächere Wirkung wie die Lanaseife hat.

Sapones medicinales pulvinares.
Pulverförmige medizinische Seifen. Medizinische Pulverseifen.
Nach *Eichhoff*.

Der große Unfug, welcher Jahrzehnte hindurch von gewissenlosen oder unwissenden Fabrikanten mit den sog. medizinischen Seifen getrieben wurde, brachte es schließlich dahin, daß diese Arzneiform in Mißkredit kam. *Unnas* Verdienst war es, daß die Aufmerksamkeit der Ärzte wieder auf die Seifenbehandlung gelenkt wurde; *Unna* gab derselben den richtigen wissenschaftlichen Untergrund, indem er sowohl die Zusammensetzung der Seifengrundlagen selbst, als auch

der Mischungen mit Arzneimitteln genau vorschrieb. *Unna* führte ferner außer den bekannten alkalischen Seifen zwei neue Formen in die Dermatotherapie ein, die neutralen und überfetteten. Das D. A. V hat erfreulicherweise die „arzneilichen" Seifen, „Sapones medicati" aufgenommen und eine kurze Beschreibung gegeben.

Während *Unna* für die Seifen die Stückenform beibehalten hat, hat *Eichhoff* neben derselben noch die Pulverform eingeführt. Die *Eichhoff*schen Pulverseifen sollen die Stückenseifen ergänzen, weil die trockne Form für die Haltbarkeit vieler Arzneimischungen mehr Gewähr bietet, als die Stückenform; letztere ist wiederum bei den meisten flüssigen Arzneimitteln die allein mögliche. Weitere Vorzüge haften nach *Eichhoff* der Pulverform dadurch an, daß man durch Abwägen genauer dosieren kann, wie bei den Stückenseifen, daß man nur die zur Wirkung kommende Menge naß zu machen braucht und daß sich ihr Gebrauch billiger stellt.

Für den Apotheker haben die Pulverseifen ein erhöhtes Interesse; während nämlich zur Herstellung von Seife in Stücken maschinelle Einrichtungen notwendig sind, lassen sich die Pulvermischungen in jeder Apotheke fertigstellen. Es seien deshalb die *Eichhoff*schen Vorschriften mit einzelnen Änderungen, wie sie sich bei Ausführung im Apotheken-Laboratorium notwendig machen, hier erwähnt und vorausgeschickt, daß *Eichhoff* ebenso wie *Unna* alkalische, neutrale und überfettete Seifen verlangt.

A.

Seifenkörper.

Als Grundlage läßt *Eichhoff* neutrale Seifen, und zwar eine Mischung von 75,0 neutraler Stearinseife und 25,0 neutraler medizinischer Seife benützen.

Alkalische Pulverseife.

95,0 neutrale Pulverseife,
5,0 entwässertes Natriumcarbonat, Pulver $^{M}/_{30}$, mischt man.

Neutrale Pulverseife.

75,0 neutrale Stearinseife, Pulver $^{M}/_{50}$,
25,0 „ medizinische Seife, Pulver $^{M}/_{50}$, mischt man.

Überfettete Pulverseife.

95,0 neutrale Pulverseife,
5,0 gepulvertes Kakaoöl
mischt man.

Es empfiehlt sich, die als Körper dienenden Pulverseifen stets frisch zu mischen.

B.

Die Zahl der Formeln kann noch erheblich vermehrt werden. Von lateinischen Bezeichnungen, die nur bei ungebräuchlicher Wortbildung den Inhalt der Mischungen ausdrücken würden, ist abgesehen worden. Die Herstellung besteht in einfachem Mischen der feingepulverten Bestandteile.

Aristol-Pulverseife.

überfettet.
2,0 Aristol,
98,0 überfettete Pulverseife.
Stets frisch zu bereiten.

Benzoe-Pulverseife.

a) neutral.
3,0 fein gepulvertes Benzoeharz,
97,0 neutrale Pulverseife.
b) überfettet.
3,0 fein gepulvertes Benzoeharz,
97,0 überfettete Pulverseife.

Bimsstein-Pulverseife.

a) alkalisch.
20,0 Bimsstein, Pulver $^{M}/_{30}$,
80,0 alkalische Pulverseife.
b) neutral.
20,0 Bimsstein, Pulver $^{M}/_{30}$,
80,0 neutrale Pulverseife.
c) überfettet.
20,0 Bimsstein, Pulver $^{M}/_{30}$,
80,0 überfettete Pulverseife.

Borax-Pulverseife.

a) neutral.
5,0 Borax,
95,0 neutrale Pulverseife.
b) überfettet.
5,0 Borax,
95,0 überfettete Pulverseife.

Chinin-Pulverseife.

a) neutral.
2,0 Chininsulfat,
98,0 neutrale Pulverseife.
b) überfettet.
2,0 Chininsulfat,
98,0 überfettete Pulverseife.

Chlorkalk-Pulverseife.

a) alkalisch.
10,0 Chlorkalk,
90,0 alkalische Pulverseife.
b) neutral.
10,0 Chlorkalk,
90,0 neutrale Pulverseife.

Chrysarobin-Pulverseife.

a) neutral.
10,0 Chrysarobin,
90,0 neutrale Pulverseife.
b) überfettet.
10,0 Chrysarobin,
90,0 überfettete Pulverseife.

Europhen-Pulverseife.

überfettet.
2,0 Europhen,
98,0 überfettete Pulverseife.
Stets frisch zu bereiten.

Jod-Pulverseife.

überfettet.
2,0 Jod,
98,0 überfettete Pulverseife.
Die Jod-Pulverseife muß stets frisch bereitet werden.

Jodoform-Pulverseife.

a) neutral.
3,0 Jodoform,
97,0 neutrale Pulverseife.
b) überfettet.
3,0 Jodoform,
97,0 überfettete Pulverseife.

Jodol-Pulverseife.

a) alkalisch.
3,0 Jodol,
97,0 alkalische Pulverseife.
b) neutral.
3,0 Jodol,
97,0 neutrale Pulverseife.
c) überfettet.
3,0 Jodol,
97,0 überfettete Pulverseife.

Kampfer-Pulverseife.

a) alkalisch.
5,0 Kampfer,
95,0 alkalische Pulverseife.
b) neutral.
5,0 Kampfer,
95,0 neutrale Pulverseife.
c) überfettet.
5,0 Kampfer,
95,0 überfettete Pulverseife.

Kampfer-Schwefel-Pulverseife.

a) alkalisch.
2,0 Kampfer,
5,0 gereinigter Schwefel,
93,0 alkalische Pulverseife.
b) neutral.
2,0 Kampfer,
5,0 gereinigter Schwefel,
93,0 neutrale Pulverseife.
c) überfettet.
2,0 Kampfer,
5,0 gereinigter Schwefel,
93,0 überfettete Pulverseife.

Kampfer-Schwefel-Perubalsam-Pulverseife.

alkalisch.
5,0 Perubalsam,
5,0 entwässertes Natriumcarbonat, Pulver $M/_{30}$,
5,0 gereinigten Schwefel,
5,0 destilliertes Wasser
verreibt man innig, erhitzt unter Rühren, bis sich alles Wasser verflüchtigt hat, läßt dann erkalten und vermischt mit
80,0 alkalischer Pulverseife.

Kantharidin-Pulverseife.

überfettet.
0,2 Kantharidin,
99,8 überfettete Pulverseife.

Menthol-Pulverseife.

a) alkalisch.
5,0 Menthol,
95,0 alkalische Pulverseife.
b) neutral.
5,0 Menthol,
95,0 neutrale Pulverseife.
c) überfettet.
5,0 Menthol,
95,0 überfettete Pulverseife.

Naphthalin-Pulverseife.

a) alkalisch.
5,0 Naphthalin,
95,0 alkalische Pulverseife.
b) neutral.
5,0 Naphthalin,
95,0 neutrale Pulverseife.
c) überfettet.
5,0 Naphthalin,
95,0 überfettete Pulverseife.

β-Naphthol-Pulverseife.

überfettet.
5,0 β-Naphthol,
95,0 überfettete Pulverseife.

β-Naphthol-Schwefel-Pulverseife.

a) neutral.
5,0 β-Naphthol,
5,0 gereinigter Schwefel,
90,0 neutrale Pulverseife.
b) überfettet.
5,0 β-Naphthol,
5,0 gereinigter Schwefel,
90,0 überfettete Pulverseife.

Perubalsam-Pulverseife.

alkalisch.
5,0 Perubalsam,
5,0 entwässertes Natriumcarbonat, Pulver $M/_{30}$,
2,5 destilliertes Wasser
verreibt man innig, erhitzt unter Rühren, bis sich die Masse zu Pulver reiben läßt, und vermischt dieses mit
90,0 alkalischer Pulverseife.

Pyrogallol-Pulverseife.

a) alkalisch.
5,0 Pyrogallol,
95,0 alkalische Pulverseife.
b) neutral.
5,0 Pyrogallol,
95,0 neutrale Pulverseife.
c) überfettet.
5,0 Pyrogallol,
95,0 überfettete Pulverseife.

Salicyl-Pulverseife.

a) neutral.
5,0 Salicylsäure,
95,0 neutrale Pulverseife.
b) überfettet.
5,0 Salicylsäure,
95,0 überfettete Pulverseife.

Salicyl-Resorcin-Pulverseife.

a) neutral.
5,0 Salicylsäure,
5,0 Resorcin,
90,0 neutrale Pulverseife.
b) überfettet.
5,0 Salicylsäure,
5,0 Resorcin,
90,0 überfettete Pulverseife.

Salicyl-Resorcin-Schwefel-Pulverseife.

a) neutral.
5,0 Salicylsäure,
5,0 Resorcin,
5,0 gereinigter Schwefel,
85,0 neutrale Pulverseife.
b) überfettet.
5,0 Salicylsäure,
5,0 Resorcin,
5,0 gereinigter Schwefel,
85,0 überfettete Pulverseife.

Salicyl-Schwefel-Pulverseife.

a) neutral.
5,0 Salicylsäure,
5,0 gereinigter Schwefel,
90,0 neutrale Pulverseife.
b) überfettet.
5,0 Salicylsäure,
5,0 gereinigter Schwefel,
90,0 überfettete Pulverseife.

Salol-Pulverseife.

überfettet.
5,0 Salol,
95,0 überfettete Pulverseife.

Schwefel-Pulverseife.

a) alkalisch.
10,0 gereinigter Schwefel,
90,0 alkalische Pulverseife.
b) neutral.
10,0 gereinigter Schwefel,
90,0 neutrale Pulverseife.
c) überfettet.
10,0 gereinigter Schwefel,
90,0 überfettete Pulverseife.

Sublimat-Chlornatrium-Pulverseife.

überfettet.
2,0 Sublimat,
1,0 Natriumchlorid,
2,0 Stearinsäure
verreibt man sehr fein miteinander und mischt dann
95,0 überfettete Pulverseife
hinzu.

Tannin-Pulverseife.

a) alkalisch.
5,0 Tannin,
95,0 alkalische Pulverseife.
b) neutral.
5,0 Tannin,
95,0 neutrale Pulverseife.
c) überfettet.
5,0 Tannin,
95,0 überfettete Pulverseife.

Thiol-Pulverseife.

a) alkalisch.
5,0 pulverförmiges Thiol,
95,0 alkalische Pulverseife.
b) neutral.
5,0 pulverförmiges Thiol,
95,0 neutrale Pulverseife.
c) überfettet.
5,0 pulverförmiges Thiol,
95,0 überfettete Pulverseife.

Thymol-Pulverseife.
Kinderseife.

a) neutral.
2,0 Thymol,
98,0 neutrale Pulverseife.
b) überfettet.
2,0 Thymol,
98,0 überfettete Pulverseife.

Saponimenta.

Opodeldoke.

Die seifehaltigen Linimente oder Saponimente haben ihren Hauptvertreter im gewöhnlichen Opodeldok, dem Saponimentum camphoratum. Ist dieser bereits seit Paracelsus bekannt und als Hausmittel über die ganze Erde verbreitet, so gehört das Bestreben, die Verwendungsfähigkeit des Opodeldoks zu erweitern und diese beliebte Arzneiform der Dermatotherapie dienstbar zu machen, wesentlich der Neuzeit an.

Die Saponimente werden an Stelle der medizinischen Seifen verwendet und haben vor diesen die nachhaltigere Wirkung, für den Apotheker aber den Vorzug voraus, daß dieser sich die Zusammensetzungen selbst und in kleinen Mengen herstellen und sie nicht bloß in der Rezeptur, sondern vor allem im Handverkauf verwerten kann.

Die Hauptbedingung für die Haltbarkeit der Saponimente ist die Verwendung neutraler Seifen, weshalb für die hier folgenden Vorschriften kochsalzarme Seifen, die sich in der Praxis bewährt haben, gewählt sind; die Oleinseife kann nötigenfalls auch durch medizinische Seife ersetzt werden.

Ein weiterer wichtiger Punkt liegt in der Ausführung der Arbeit selbst. Man gieße die Opodeldoke da, wo die Natur des Arzneimittels es gestattet, so heiß wie möglich aus und kühle die ausgegossene Masse so schnell wie möglich ab. Zu diesem Behufe stelle man die kleinen Glasbüchsen, in welche man die flüssigen Massen gießt, möglichst tief in recht kaltes Wasser, in welchem man, wenn man es haben kann, noch Schnee oder Eisstückchen verteilt.

Saponimentum Ammonii sulfurati.
Schwefelammon-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
60,0 *Helfenberger* Stearinseife,
40,0 „ Oleinseife,
600,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man löst, filtriert und setzt
300,0 Schwefelammonium,
5,0 Lavendelöl und
q. s. Weingeist v. 90 pCt
zu, daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.
Man gießt in kleine, am besten braune Glasbüchsen aus, da das Tageslicht abgehalten werden muß.

Saponimentum Arnicae.
Arnika-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
50,0 *Helfenberger* Stearinseife,
10,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
690,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
250,0 Arnikatinktur,
2 Tropfen ätherisches Arnikaöl
hinzu, filtriert und ergänzt den Verlust durch Weingeist, so daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.
Man gießt in kleine, am besten braune Glasbüchsen aus, da der Arnika-Opodeldok im Tageslicht ausbleicht.

Saponimentum Arnicae camphoratum.
Arnika-Kampfer-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
Man setzt dem einfachen Arnika-Opodeldok
$2^1/_2$ pCt Kampfer zu.

Saponimentum Balsami Peruviani.
Perubalsam-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
60,0 *Helfenberger* Stearinseife,
40,0 „ Oleinseife,
2,0 Ätznatron
löst man durch Erhitzen in
800,0 Weingeist v. 90 pCt, setzt
100,0 Perubalsam
zu und filtriert. Entstandenen Verlust gleicht man durch Weingeist aus, so daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Saponimentum camphoratum.
Linimentum saponato-camphoratum. Opodeldok. Gewöhnlicher Opodeldok. Kampferhaltiges Seifenliniment.

a) Vorschr. d. D. A. V.
40,0 medizinische Seife,
10,0 Kampfer
werden bei gelinder Wärme in
420,0 Weingeist v. 90 pCt
gelöst. Nachdem die noch warme Lösung unter Benützung eines bedeckten Trichters in das zur Aufbewahrung des fertigen Opodeldoks bestimmte Gefäß filtriert worden ist, fügt man
2,0 Thymianöl,
3,0 Rosmarinöl,
25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
hinzu und kühlt das Gemisch schnell ab.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
22,0 Stearin,
22,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,
20,0 Glycerin v. 1,25 spez. Gew.,
90,0 Weingeist v. 90 pCt
erwärmt man im Wasserbade in einem Kolben und mischt nach beendigter Verseifung eine warme Lösung von
20,0 Kampfer in
790,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.
Der Mischung fügt man
26,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
5,0 Lavendelöl,
5,0 Rosmarinöl
hinzu, filtriert sogleich und bewahrt in gut verschlossenen Gläsern auf.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
35,0 *Helfenberger* Stearinseife,
20,0 Kampfer
löst man durch Erhitzen in
885,0 Weingeist v. 90 pCt,
filtriert, setzt
4,0 Thymianöl,
6,0 Rosmarinöl,
50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
und
q. s. Weingeist v. 90 pCt
zu, daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Saponimentum saponato-camphoratum cum Kalio jodato.
Linimentum saponato-camphoratum cum Kalio jodato. Kampferhaltiges Seifenliniment mit Jodkalium.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
75,0 Stearinseife,
75,0 venetianische Seife
löst man durch gelindes Erwärmen in
600,0 Weingeist v. 90 pCt,
98,0 destilliertem Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,25 spez. Gew.,
fügt
100,0 Jodkalium,
2,0 Lavendelöl
hinzu, mischt und filtriert.

Saponimentum saponato-camphoratum cum Opio.
Linimentum saponato-camphoratum cum Opio. Kampferhaltiges Seifenliniment mit Opium.

Vorschr. d. Ph. VIII, Anhang.
90,0 kampferhaltiges Seifenliniment ohne Ammoniak,
10,0 safranhaltige Opiumtinktur
mischt man.

Saponimentum camphoratum jodatum.
Kampferhaltiger Jod-Opodeldok.

90,0 gewöhnlichen Opodeldok
schmilzt man durch Erwärmen und löst darin
10,0 Ammoniumjodid,
das man vorher zerrieb.
Wenn nötig filtriert man.

Saponimentum Capsici.
Kapsikum-, Spanischpfeffer-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
50,0 *Helfenberger* Stearinseife,
10,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen im Wasserbad in
720,0 Weingeist v. 90 pCt,
fügt dann
30,0 Kampfer,
200,0 Kapsikumtinktur,
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
3,0 Menthol
hinzu, filtriert, bringt das Gesamtgewicht des Filtrats auf
1000,0
und gießt in Glasbüchsen aus.

Saponimentum carbolisatum.
Karbol-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
40,0 *Helfenberger* Stearinseife,
10,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
900,0 Weingeist v. 90 pCt,
filtriert und fügt
50,0 krist. Karbolsäure,
q. s. Weingeist v. 90 pCt
hinzu, daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Saponimentum Chlorali hydrati.
Chloral-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
75,0 *Helfenberger* Stearinseife,
50,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
823,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
50,0 Chloralhydrat,
2,0 Lavendelöl
hinzu, filtriert und ergänzt den Verlust durch
q. s. Weingeist v. 90 pCt,
daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Saponimentum Chloroformii.
Chloroform-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 *Helfenberger* Stearinseife,
50,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
450,0 Weingeist v. 90 pCt und
98,0 destilliertem Wasser,
filtriert und fügt
300,0 Chloroform,
2,0 Lavendelöl und
q. s. Weingeist v. 90 pCt
hinzu, daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Beim Ausgießen sind die Büchsen möglichst dicht zu verschließen. Dem Publikum ist die gleiche Vorsicht anzuraten.

Saponimentum Creosoti.
Kreosot-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
40,0 *Helfenberger* Stearinseife,
10,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
918,0 Weingeist v. 90 pCt,
filtriert und fügt dem Filtrat
20,0 Kreosot,
2,0 Lavendelöl,
q. s. Weingeist v. 90 pCt
hinzu, daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Saponimentum Hydrargyro-Kalii jodati.
Quecksilber-Jodkalium-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
75,0 *Helfenberger* Stearinseife,
50,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
733,0 Weingeist v. 90 pCt.
Anderseits löst man
20,0 Kaliumjodid in
100,0 Weingeist v. 90 pCt und fügt
10,0 Quecksilberchlorid
hinzu. Beide Lösungen vereinigt man und versetzt mit
2,0 Lavendelöl und
q. s. Weingeist v. 90 pCt,
daß das Gesamtgewicht
1000,0
beträgt. Schließlich filtriert man. Der hohe Überschuß von Kaliumjodid ist notwendig, um bei längerem Lagern die Ausscheidung von Kristallen zu verhüten.

Saponimentum Ichthyoli.
Ichthyol-Opodeldok.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*
a) 5 pCt.
70,0 *Helfenberger* Stearinseife,
20,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
850,0 Weingeist v. 90 pCt,
setzt der Lösung
5,0 Lavendelöl
zu und bringt das Gewicht derselben mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt auf
900,0.
Anderseits mischt man in einer erwärmten Abdampfschale
50,0 Ichthyol-Ammonium mit
75,0 destilliertem Wasser,
gießt die Seifenlösung langsam in diese Mischung und filtriert.
Man fügt nun
25,0 Äther
hinzu, gießt aus und kühlt am besten durch Eiswasser ab.
b) 10 pCt.
80,0 *Helfenberger* Stearinseife,
20,0 „ Oleinseife,

700,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 Lavendelöl,
100,0 Ichthyol-Ammonium,
150,0 destilliertes Wasser,
50,0 Äther.

Man verfährt wie beim vorhergehenden und ersetzt den Verlust durch Weingeist von 90 pCt, so daß die Ausbeute 1000,0 beträgt.

Der Ichthyol-Opodeldok wird nach mehrtägigem Stehen trübe.

Saponimentum jodato-sulfuratum.
Jod-Schwefel-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

75,0 *Helfenberger* Stearinseife,
48,0 „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

600,0 Weingeist v. 90 pCt,

setzt dann zu

50,0 Kaliumjodid,
25,0 Ammoniumpolysulfid,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und

150,0 destilliertes Wasser.

Man vermeidet jede unnötige Erhitzung, filtriert sofort und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt und
2,0 Lavendelöl

auf ein Gesamtgewicht von 1000,0.

Nach dem Ausgießen sind die Gläser sofort fest zu verschließen und vor Licht geschützt aufzubewahren.

Saponimentum jodatum.
Linimentum jodatum. Linimentum saponato-jodatum. Jodammonium-Opodeldok. Jod-Opodeldok.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

50,0 *Helfenberger* Stearinseife,
50,0 „ Oleinseife,
750,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 destilliertes Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0 Ammoniumjodid,
1,0 Lavendelöl.

Man verfährt wie bei b).

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

75,0 *Helfenberger* Stearinseife,
75,0 „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

600,0 Weingeist v. 90 pCt,
98,0 destilliertem Wasser,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man fügt dann hinzu

100,0 Ammoniumjodid,
2,0 Lavendelöl,

filtriert und bringt schließlich durch

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gesamtgewicht von 1000,0.

c) Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe u. d. Ergzb. III.

90,0 Opodeldok

werden bei gelinder Wärme geschmolzen und darin

10,0 Jodammonium

gelöst.

Saponimentum Jodi.
Jod-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

40,0 *Helfenberger* Stearinseife

löst man durch Erhitzen in

840,0 Weingeist v. 90 pCt,

filtriert, setzt dem Filtrat

100,0 Jodtinktur,
4,0 Thymianöl,
6,0 Rosmarinöl,
20,0 Ricinusöl

zu und gießt, nachdem man mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von 1000,0

brachte, in braune Gläser aus.

Saponimentum Jodoformii.
Jodoform-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

50,0 *Helfenberger* Stearinseife,
10,0 „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

900,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
10,0 Jodoform

zu, schüttelt so lange, bis sich dasselbe gelöst hat, filtriert und setzt dem Filtrat

30,0 Essigäther und
q. s. Weingeist v. 90 pCt

zu, daß das Gesamtgewicht 1000,0 beträgt.

Ist vor Licht geschützt aufzubewahren.

Saponimentum Naphtholi.
Naphthol-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

35,0 *Helfenberger* Stearinseife,
10,0 „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

943,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
10,0 Naphthol,
2,0 Lavendelöl

hinzu, schüttelt bis zur Lösung, filtriert und ergänzt den Verlust durch

q. s. Weingeist v. 90 pCt,

daß das Gesamtgewicht 1000,0 beträgt.

Saponimentum Natrii salicylici.
Salicyl-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

50,0 *Helfenberger* Stearinseife,
20,0 „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

678,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 destilliertem Wasser, setzt
150,0 Natriumsalicylat,
2,0 Lavendelöl

zu, schüttelt bis zur Lösung und filtriert. Den Verlust ergänzt man durch

q. s. Weingeist v. 90 pCt,

daß das Gesamtgewicht 1000,0 beträgt.

Saponimentum Natrii subsulfurosi.
Saponimentum Natrii thiosulfurici.
Natriumthiosulfat-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
60,0 *Helfenberger* Stearinseife,
40,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
448,0 Weingeist v. 90 pCt,
400,0 destilliertem Wasser, fügt
50,0 Natriumthiosulfat,
2,0 Lavendelöl
hinzu, schüttelt bis zur Lösung, filtriert und ergänzt den Verlust durch
q. s. Weingeist v. 90 pCt,
so daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Saponimentum Natrii sulfurati.
Schwefelnatrium-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
50,0 *Helfenberger* Stearinseife,
20,0 „ Oleinseife,
löst man durch Erhitzen in
750,0 Weingeist v. 90 pCt
und setzt der Lösung
2,0 Lavendelöl zu.
Anderseits löst man in einer Reibschale
20,0 reines Natriumsulfid in
250,0 destilliertem Wasser,
erhitzt diese Lösung in einer Kochflasche, mischt sie dann mit der Seifenlösung und filtriert.
Ist sehr lichtempfindlich und wird daher am besten in braune Glasbüchsen ausgegossen.

Saponimentum Picis liquidae.
Teer-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
60,0 *Helfenberger* Stearinseife,
40,0 „ Oleinseife,
5,0 Ätznatron
löst man durch Erhitzen in
800,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
100,0 Holzteer,
5,0 Lavendelöl
hinzu, erhitzt noch 15 Minuten, filtriert und ergänzt den Verlust durch
q. s. Weingeist v. 90 pCt,
so daß das Gesamtgewicht
1000,0
beträgt. Da der Teer meist Säuren enthält, ist der Zusatz von kaustischem Natron notwendig.

Saponimentum Picis liquidae sulfuratum.
Teer-Schwefel-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
75,0 *Helfenberger* Stearinseife,
50,0 „ Oleinseife,
10,0 Ätznatron
löst man durch Erhitzen in
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
600,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
100,0 Holzteer
hinzu und erhitzt noch 15 Minuten.
Anderseits löst man
20,0 reines Natriumsulfid in
100,0 destilliertem Wasser,
vereinigt beide Lösungen, filtriert rasch und setzt
5,0 Lavendelöl und
q. s. Weingeist v. 90 pCt
hinzu, daß das Gesamtgewicht
1000,0
beträgt. Nach dem Ausgießen in kleine Gläser kühlt man dieselben rasch ab und bewahrt sie, gut verschlossen, vor Licht geschützt auf.

Saponimentum Pyrogalloli.
Pyrogallol-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
60,0 *Helfenberger* Stearinseife,
35,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
860,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
50,0 Pyrogallol,
2,0 Lavendelöl
hinzu, schüttelt bis zur Lösung, filtriert und ergänzt den Verlust durch
q. s. Weingeist v. 90 pCt,
daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.
Schon während der Arbeit ist der Einfluß des Tageslichts möglichst zu beschränken, während das fertige Präparat gänzlich davor zu schützen ist.

Saponimentum Resorcini.
Resorcin-Opodeldok.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*
a) 5 pCt.
40,0 *Helfenberger* Stearinseife,
20,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
890,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
50,0 Resorcin,
2,0 Lavendelöl
hinzu, bis auch dieses sich gelöst hat, filtriert und ergänzt den Verlust durch
q. s. Weingeist v. 90 pCt,
daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.
b) 10 pCt.
60,0 *Helfenberger* Stearinseife,
40,0 „ Oleinseife,
800,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Resorcin,
2,0 Lavendelöl.
Bereitung wie bei a).

Saponimentum Resorcini et Natrii salicylici.
Resorcin-Salicyl-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
60,0 *Helfenberger* Stearinseife,
40,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 destilliertem Wasser,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
fügt dann
100,0 Natriumsalicylat,
100,0 Resorcin,
2,0 Lavendelöl
hinzu und schüttelt, bis auch diese sich gelöst haben. Man filtriert nun und ergänzt den Verlust durch
q. s. Weingeist v. 90 pCt,
daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Saponimentum Styracis.
Storax-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
60,0 *Helfenberger* Stearinseife,
35,0 „ Oleinseife,
5,0 Ätznatron
löst man durch Erhitzen in
700,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
200,0 Storax
hinzu, erhitzt noch 15—20 Minuten und filtriert. Mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt
bringt man das Gesamtgewicht auf
1000,0.

Saponimentum Thioli.
Thiol-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
70,0 *Helfenberger* Stearinseife,
20,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
850,0 Weingeist v. 90 pCt,
setzt der Lösung
2,0 Lavendelöl
zu, filtriert sie und bringt das Gewicht des Filtrats mit
q. s. Weingeist v. 90 pCt auf
900,0.
Anderseits mischt man in einer erwärmten Abdampfschale
50,0 flüssiges Thiol,
50,0 destilliertes Wasser
miteinander, gießt die Mischung langsam in die Seifenlösung, fügt
25,0 Äther
hinzu und gießt aus.

Saponimentum Thymoli.
Thymol-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
40,0 *Helfenberger* Stearinseife,
20,0 „ Oleinseife
löst man durch Erhitzen in
890,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt
50,0 Thymol
hinzu, schüttelt bis zur Lösung, filtriert und bringt mit Hilfe von
q. s. Weingeist v. 90 pCt
auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

Saturationes.

Sättigungen. Saturationen.

Unter „Saturation" versteht man sowohl den Vorgang des Absättigens einer Säure durch Alkalicarbonat oder durch ein Carbonat der alkalischen Erden, als auch die erhaltene mit Kohlensäure gesättigte Lösung selbst.

Die Saturation kommt fast nur in der Rezeptur vor; sie ist eine veraltete Arzneiform, die dem Umstand Rechnung tragen soll, daß manche Arzneimittel, wie Digitalispräparate, Kaliumjodid usw. besser schmecken oder vom Magen besser vertragen werden, wenn sie sich in stark kohlensaurer Lösung befinden. Dies läßt sich aber heutigen Tags, wo die Fabrikate der Mineralwasserfabriken überall mit leichter Mühe zu haben sind, weit einfacher und sachgemäßer durch

Saturationstabelle A.

1,0	Essig D. A. V.	Fingerhut-, Meerzwiebel-, Zeitlosen-Essig (4,7 % Essigsäure)	Verdünnte Essigsäure D. A. V.	Citronensäure D. A. V.	Weinsäure D. A. V.	Frischer Citronensaft (7,2 % Citronensäure)
Ammoniumcarbonat.	16,90	20,00	3,40	1,19	1,25	16,54
Kaliumcarbonat.	14,50	18,46	2,90	1,02	1,08	14,11
Kaliumcarbonatlösung D. A. V.	4,83	6,15	1,10	0,34	0,36	5,17
Kaliumbicarbonat.	10,00	11,76	2,00	0,70	0,75	9,73
Magnesiumcarbonat.	21,45	25,27	4,29	1,51	1,60	20,96
Krist. Natriumcarbonat.	6,99	8,23	1,40	0,49	0,52	6,79
Natriumbicarbonat.	11,90	14,00	2,38	0,83	0,89	11,57

derartige Zusätze beim Einnehmen der Medizin erreichen, als dadurch, daß man eine Arznei all den Zufällen aussetzt, welche bei den Mineralwasserflaschen bekannt und nicht zu umgehen sind.

Da es sich bei der Saturation nicht um eine scharfe Neutralisation handelt, so wendet man beide Bestandteile in stöchiometrisch berechneten Mengen an; ein Einstellen mit Reagenspapier ist dabei nicht notwendig. Zur Erleichterung der Berechnung hat man Tabellen aufgestellt, in welchen die an Säure und Alkali notwendigen Mengen angegeben sind. Zwei solche „Saturationstabellen" werden dieser Besprechung beigefügt mit der Bemerkung, daß bei den in lufttrockenem Zustand zur Anwendung kommenden Chemikalien deren Feuchtigkeitsgrad berücksichtigt worden ist.

Saturationstabelle B.

100,0	Ammoniumcarbonat	Kaliumcarbonat	Kaliumcarbonatlösung D. A. V.	Kaliumbicarbonat	Magnesiumcarbonat	Krist. Natriumcarbonat	Natriumbicarbonat
Essig D. A. V.	5,90	6,89	20,68	10,00	4,66	14,30	8,40
Fingerhut-, Meerzwiebel-, Zeitlosen-Essig. (4,7 % Essigsäure.)	4,61	5,42	16,11	7,86	3,64	11,19	6,58
Verdünnte Essigsäure D. A. V.	29,40	34,50	103,40	50,00	23,30	71,40	42,00
Citronensäure D. A. V.	84,00	98,50	295,50	142,80	66,30	204,40	120,00
Weinsäure D. A. V.	79,70	92,60	277,70	132,90	62,10	190,80	111,90
Frischer Citronensaft. (7,2 % Citronensäure.)	6,04	7,08	21,24	10,27	4,77	14,72	8,64

Bei der verschiedenen Zusammensetzung des Ammonium- und Magnesiumcarbonats einerseits und des Citronensaftes anderseits dürfen die betreffenden Zahlen auf völlige Genauigkeit keinen Anspruch erheben. Im übrigen stellen sich die Berechnungen auf den rein praktischen Standpunkt und gehen von Werten aus, welche, wie schon erwähnt, in der Wirklichkeit durch die lufttrockenen Präparate geboten werden.

Wünscht der Arzt, daß Säure oder Alkali vorherrschen, so verordnet er dies besonders; im allgemeinen liegt der Schwerpunkt im Gehalt an freier Kohlensäure.

Die Bereitung einer Saturation besteht darin, daß man die Säure in Wasser löst, oder, wenn es sich um eine flüssige Säure handelt, damit mischt, das Alkali zusetzt und einige Minuten der Ruhe überläßt, damit der Vorgang der Kohlensäureentwicklung langsam verläuft und das Wasser möglichst viel Kohlensäure bindet. Ist vom Alkali eine größere Menge notwendig, so setzt man es in mehreren Teilen zu; niemals aber setze man die Säure zum Alkali, weil sich hierbei zunächst Bicarbonat bildet, welches bei weiterem Säurezusatz die Kohlensäure leicht stürmisch abgibt. Ist das Alkali in Lösung übergegangen, so mischt man die Flüssigkeit durch vorsichtiges Schwenken (starkes Schütteln ist zu vermeiden), setzt dann erst den etwa verordneten Zuckersaft hinzu und verkorkt sofort die Flasche. Die ganze Arbeit nimmt man in der zur Verabreichung bestimmten Arzneiflasche, die von entsprechender Stärke in den Wandungen sein muß, vor. Das D. A. V gibt auch eine kurze Beschreibung der Saturationen und läßt bei Saturationen ohne Angabe der Bestandteile *Rivière*schen Trank abgeben.

Schilder, waschbare, auf Glas- und Steingutgefäßen.
Man stellt dieselben durch 2—3 maliges Auftragen mit dem weißen Flammenschutz-Anstrich (siehe diesen) her.

Schlämmen.

Das Schlämmen ist eine Arbeit, welche sich zumeist an das Lävigieren (Präparieren, nasses Verreiben) anschließt und darin besteht, daß man die lävigierte Masse mit größeren Wassermengen verdünnt und nach einigen Minuten, die zum Absetzen der gröberen Teile zumeist genügen, vom Bodensatz abgießt. Man verreibt letzteren von neuem und wiederholt die vorige Arbeit, und

zwar beides so oft, bis die Verreibung eine so feine und eingehende ist, daß alle fein verriebenen Teile bei dem Abgießen mitgerissen werden.

Aus den Abgüssen fängt man den abgeschlämmten Körper, nachdem man das überstehende Wasser abnahm, auf Tüchern oder Filtern auf und trocknet ihn schließlich.

Schleudern siehe Zentrifugieren.

Schneiden.

Die Zerkleinerung der Rohdrogen durch Schneiden erstreckt sich im wesentlichen nur auf Wurzeln und Kräuter.

Kräuter und Blüten schneidet man im kleinen mit dem Wiegemesser, bei größeren Mengen bedient man sich ebenso wie zum Zerschneiden der Wurzeln des Kräuter- oder Wurzelschneidemessers (Abb. 95), von denen das Kräuterschneidemesser mit Hebelmesser, Zuführungsblech und Stellvorrichtung das bekannteste und einfachste ist, was bis jetzt noch durch keine „Verbesserung" überholt wurde.

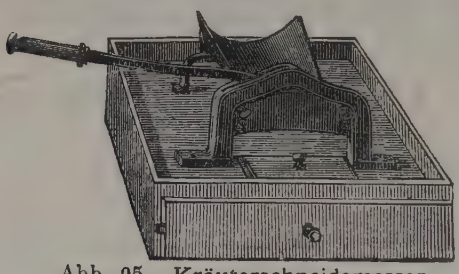

Abb. 95. Kräuterschneidemesser.

Im Großbetriebe benützt man zum Schneiden der Kräuter und Wurzeln Vorrichtungen, die nach denselben Grundsätzen gebaut sind, wie die bekannten Häckselschneidemaschinen. Eine derartige Maschine für Hand- oder Kraftbetrieb, auf der das Messer rotiert und die Schnittlänge beliebig eingestellt werden kann, zeigt die Abb. 96. Außer dieser Maschine stellt die Firma *E. A. Lentz*, Berlin N, für Großbetrieb noch andere Modelle her, deren Konstruktion aus den Katalogen genannter Firma ersehen werden können.

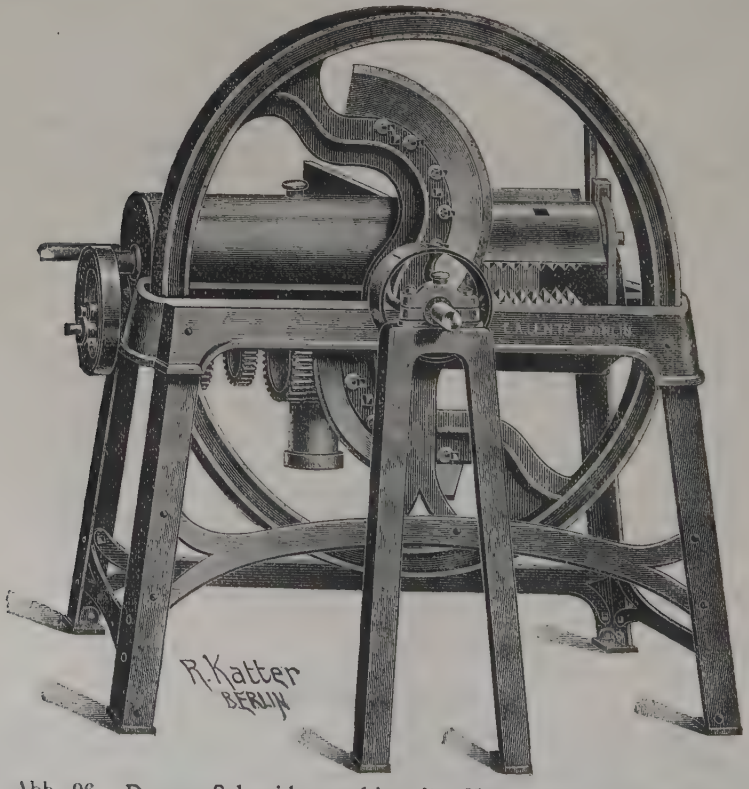

Abb. 96. Drogen-Schneidemaschine für Hand- und Kraftbetrieb.

Um den Verlust, der beim Schneiden durch Bildung von pulverigen Teilen (Staub) entsteht, möglichst zu verringern, feuchtet man das betreffende Kraut oder die Blüten 12 Stunden vorher mit 15—20 pCt Wasser an, drückt sie in irgend ein Gefäß ein und bedeckt letzteres. Das Schneiden der jetzt zähe gewordenen Pflanzenteile wird durch diese Vorbereitung wohl etwas erschwert, aber dafür entsteht, besonders wenn man oft absiebt, wenig Abfall.

Bei Wurzeln und Rinden, welche leicht brechen, wendet man dasselbe Verfahren an, setzt aber bis 50 pCt Wasser, und zwar in mindestens drei Teilen in einstündigen Zwischenpausen zu.

Da nur so viel Wasser angewendet wird, als von den Pflanzen gebunden werden kann, und da ein Verlust an löslichen Bestandteilen nicht möglich ist, erscheint das Verfahren völlig unbedenklich. Eine z. B. so behandelte und in Scheiben geschnittene Brechwurzel ist bei kunstgerechter Behandlung, die man in den Drogen-Appreturen wohl voraussetzen darf, durchaus nicht minderwertig, denn sie hat nicht die geringsten Verluste erlitten. Von einer trockenen Brechwurzel springt beim Schneiden die Rinde ab, eine trockene Eibischwurzel gibt einen faserigen Schnitt. Die geschnittenen Teile trocknet man sofort im Trockenschrank, wenn sie nicht eine weitere Behandlung im Stampftrog erfahren müssen.

Aromatische Pflanzenteile sind trocken zu zerkleinern, da das wiederholte Trocknen einen Verlust an Aroma mit sich bringen würde.

Vergleiche weiter unter „Spezies".

Schnupfenmittel.

a) Vorschr. v. *Helbig.*

1,0 α-Oxynaphthoesäure

fein gepulvert, verabreicht man in einer genügend großen Pappschachtel mit folgender Gebrauchsanweisung:

„Man schüttelt die Schachtel, öffnet den Deckel und riecht an dem Inhalt. Anfangs tritt Reizung der Nasenschleimhäute, bald darauf aber Besserung ein."

Siehe auch Olfactorium.

b) Vorschr. v. *Karl Dieterich.*

5,0 Jod-Eigon,
10,0 Brom-Eigon,
5,0 doppeltkohlensaures Natron,
80,0 Weizenstärke.

„Man bringt das Pulver auf Watte und stäubt es unter Einziehen des Atems in die Nase ein."

Schwabenpulver.

Schaben-Pulver.

a) 50,0 gemahlener gebrannter Gips,
50,0 Weizenmehl.

b) 50,0 Borax, Pulver $^{M}/_{30}$,
50,0 Weizenmehl.

Man mischt obige Pulver und gibt sie in Blechbüchsen ab. Zum Gebrauch breitet man obige Mischungen auf flachen Gefäßen (Tellern) oder auf Papier aus und stellt oder legt diese abends auf den Fußboden der von den Schwaben heimgesuchten Räumlichkeiten.

Eine Etikette mit Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen.

Schwefel-Band.

Band-Schwefel.

Man schneidet ein möglichst rauhes, dickes Packpapier (sog. Schrenz) in 25 mm breite Streifen und zieht diese zwei- bis dreimal in einem breiten flachen Eisengefäß durch geschmolzenen arsenfreien Schwefel.

Man schmilzt auf erhitzter, mit etwas Sand bedeckter Platte, hüte sich aber vor Überhitzung, weil dadurch der Schwefel zähflüssig und die Entwicklung von schwefliger Säure zu stark wird. Wegen letzterer muß der Arbeitsraum gut gelüftet werden.

Sebum benzoatum.

Benzoetalg. Balsamischer Hirschtalg.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

100,0 frisch ausgelassenen, noch nicht entwässerten Hammeltalg,
10,0 Sumatra-Benzoe, Pulver $^{M}/_{8}$,
10,0 entwässertes Natriumsulfat, Pulver $^{M}/_{20}$,

behandelt man wie Adeps benzoatus.

Für bestimmte Zwecke genügt die Hälfte der vorgeschriebenen Benzoemenge, für die leicht ranzig werdenden Salbenmulle dagegen kann nur ein in obigen Verhältnissen hergestellter Benzoetalg verwendet werden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Benzoesäure löst man in
99,0 Hammeltalg,

welche im Dampfbade geschmolzen wurden.

Der nach dieser Vorschrift bereitete Benzoetalg ist für Salbenmulle, besonders wenn sie Bleisalze enthalten, ungeeignet. Für diese Verwendung ist die Menge der Benzoesäure von 1,0 auf 1,5 zu erhöhen.

c) 100,0 frisch ausgelassenen Hammeltalg erwärmt man im Dampfbad mit
5,0 Benzoepulver
unter Umrühren eine Stunde lang und koliert dann.

Es ist zu dieser Vorschrift zu bemerken, daß sich die Benzoe am Boden des Gefäßes festsetzt und daß sie trotz Rührens nicht schwebend in der Masse gehalten werden kann.

Man gibt den Benzoetalg im Handverkauf an Stelle des gewöhnlichen Hammeltalges in Tafelform, Stangen und in den bekannten Dosen mit verschiebbarem Boden ab. Vom Publikum wird der Benzoetalg dem gewöhnlichen Talg stets vorgezogen.

Für tierische Fette ist die Benzoe bzw. die Benzoesäure das wirksamste Konservierungsmittel, während hier Salicylsäure oder Karbolsäure nicht entfernt genügen.

Sebum bovinum.

Rindstalg.

1000,0 frischen Rindstalg

zerschneidet man in größere Stücke und Streifen und mahlt diese auf einer Fleischhackmaschine

zu einem zarten Brei. Man läßt diesen im Dampfbad aus und preßt das Fett zwischen erhitzten Preßschalen von den faserigen Hautteilen ab.

Den durchgeseihten Talg versetzt man mit
50,0 entwässertem Natriumsulfat,
Pulver M/20,
erhitzt das Ganze unter Rühren noch 1/4 Stunde im Dampfbad und filtriert schließlich in einem Dampftrichter (beschrieben unter „Filtrieren").

Die Ausbeute wird ungefähr
850,0 betragen.

Das Mahlen des rohen Talges auf der Fleischhackmaschine hat vor dem Schneiden in Würfel den Vorzug, daß durch erstere Zerkleinerung die Fettzellen zerrissen werden, ein kürzeres Erhitzen notwendig ist und eine größere Ausbeute erzielt wird. Die Behandlung mit getrocknetem Glaubersalz bezweckt die Entwässerung und das Filtrieren die Entfernung aller, die Haltbarkeit beeinträchtigenden häutigen Teile und des zugesetzten Glaubersalzes. Man erzielt auf die beschriebene Art, die seit mehr als 25 Jahren bei Talg und Schweinefett angewandt wurde, Produkte, die an Schönheit, Reinheit und Haltbarkeit nichts zu wünschen übrig lassen, sobald man den Rohtalg oder das Rohfett frisch, d. h. unmittelbar nachdem es aus dem Tiere ausgebrochen wurde, in Arbeit nimmt. Frische Rohware ist die Grundbedingung für ein tadelloses Präparat.

Sebum carbolisatum.
Karboltalg.

a) 10 pCt.
850,0 Benzoetalg,
50,0 weißes Wachs
schmilzt man, versetzt mit
100,0 krist. Karbolsäure
und gießt in Formen, wie bei Benzoetalg aus.

Die Karbolsäure ist nicht imstande, das Ranzigwerden des Talges aufzuhalten, weshalb Benzoetalg die Grundlage bilden muß.

b) 5 pCt.
950,0 Benzoetalg,
50,0 kristallisierte Karbolsäure.
Man verfährt wie oben.

Eine geschmackvolle Etikette mit kurzer Anleitung für den Gebrauch ist zu empfehlen.

Sebum ovile.
Hammeltalg.

1000,0 frischer Hammeltalg,
50,0 entwässertes Natriumsulfat,
Pulver M/20,
liefern, ebenso behandelt, wie bei Sebum bovinum angegeben wurde, eine Ausbeute von
870,0—880,0.

Sebum salicylatum.
Salicyltalg.

a) Vorschr. d. D. A. V.
2,0 Salicylsäure und
1,0 Benzoesäure werden in
97,0 Hammeltalg,
welcher im Wasserbad geschmolzen ist, gelöst.

Der neuerliche Zusatz von Benzoesäure ist als ein großer Fortschritt zu begrüßen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
980,0 Benzoetalg
schmilzt man, setzt
20,0 Salicylsäure
zu, erhitzt noch so lange, bis Lösung erfolgt ist, und gießt in Formen aus.

Wünscht man den Salicyltalg stärker parfümiert, so fügt man hinzu
10 Tropfen Wintergreenöl.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
98,0 Hammeltalg,
10,0 Benzoeharz
digeriert man im Wasserbade eine Stunde lang, koliert darauf und löst in der Kolatur
2,0 Salicylsäure.

Die flüssige Masse gießt man in Stangen oder Tafeln aus.

Geschmackvolle Etiketten sind zu empfehlen.

Semen Colae tostum.
Nuces Colae tostae. Geröstete Kolasamen. Geröstete Kolanüsse. Geröstete Gurunüsse.

500,0 Kolasamen
wischt man mit einem Tuch ab, bringt sie dann in eine geräumige Rösttrommel und röstet sie darin bei langsamem und mäßigem Feuer wie Kaffeebohnen, d. h. so lange, bis die Samen weiße Dämpfe ausstoßen und eine dunkelbraune (nicht schwarzbraune) Farbe angenommen haben. Man nimmt nun die Samen aus der Trommel und kühlt sie durch Schwingen in einem Metallsieb rasch ab.

Beim Erhitzen ist die größte Vorsicht notwendig, und ein möglichst langsamer Verlauf bei schwachem Feuer anzustreben. Im andern Fall verbrennen die Samen außen, während sie innen zu schwach geröstet sind. Die gerösteten Samen sollen auf dem Bruch gleichmäßig dunkelbraun aussehen.

Die Ausbeute wird gegen 350,0 betragen.

Es ist zu bemerken, daß — wie *Dr. Karl Dieterich* nachgewiesen hat — durch das Rösten ein erheblicher Teil des in den Kolasamen enthaltenen Koffeins und Theobromins verloren geht.

Sera.
Molken.

Mit dem Namen „Molke" bezeichnet man die Flüssigkeit, welche nach Abscheidung des Kaseins und der Butter aus der Milch zurückbleibt.

Diese Abscheidung vollzieht sich von selbst durch das Sauerwerden der Milch, die Bereitung der Molken ist also gleichbedeutend mit einem künstlichen Abscheiden des Kaseins. Der letztere Weg ist der hier einzuschlagende.

Man stellt an Molken vor allem die Anforderung, daß sie möglichst klar (nicht flockig) sind und dadurch appetitlich aussehen. Man erreicht dies am besten durch Verwendung abgerahmter Milch und scheidet das Kasein entweder durch Lab-Essenz, -Pulver oder durch Säuren,

Alaun usw. aus. Alle diese die Gerinnung des Käsestoffes bewirkenden Mittel setzt man der kalten Milch zu, erhitzt bei Lab auf 40, höchstens 50° C, bei Säuren, Alaun usw. bis zum schwachen Sieden.

Während ein Zuviel an Lab für die Molken keine anderen Nachteile als einen Stoffverlust mit sich bringt, ist ein Überschuß von Pflanzensäuren oder Alaun in den Molken sehr störend, wenn nicht ausdrücklich „saure" Molken gewünscht werden. Säuren lassen sich durch Neutralisation mit Magnesia binden, nicht aber Alaun. Zu wenig Lab sowohl, wie zu wenig von den letztgenannten Stoffen liefern trübe Molken, weil nicht alles Kasein zum Gerinnen gebracht wurde.

Setzt man, wie dies häufig vorgeschrieben wird, das Gerinnungsmittel der erhitzten Milch zu, so erhält man niemals so klare Molken, als wenn man, wie oben angegeben, von kalter Milch ausgeht. Um trübe Molken zu klären, benützt man Hühnereiweiß. Man schlägt das Weiße eines Eies zu Schaum, versetzt damit 5—10 Liter Molke, je nachdem sie mehr oder weniger trübe ist, kocht auf und schäumt mit dem Schaumlöffel ab. Schließlich seiht man durch ein Leinentuch.

Die Molken müssen täglich frisch bereitet werden und werden zumeist warm genossen, vielfach auch in Vermischung mit anderen Getränken, z. B. alkalischen Säuerlingen, eisenhaltigen Mineralwässern, Kräutersäften usw. Beim Vermischen mit kohlensäurehaltigen Wässern verfährt man derart, daß man ein Trinkglas zu $^1/_3$ mit dem Mineralwasser füllt, heiße Molke zugießt, bis die Flüssigkeit ungefähr $^2/_3$ des Glases einnimmt, und das letzte Drittel für den Fall des Aufschäumens freiläßt.

Zu Labmolken bedient man sich in den Apotheken am besten der Labessenz oder des Labpulvers, mit denen es sich gut arbeitet, wenn auch der Preis ein wesentlich höherer ist, als bei Benützung des Labmagens.

Bei den einzelnen Vorschriften ist das Verfahren nur kurz angegeben, da vorstehendes hinreichend anweisen dürfte.

Serum Lactis.
Molken.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 frische Kuhmilch
kocht man auf und setzt bei Beginn des Siedens
1,0 Essig
hinzu. Nach vollendeter Gerinnung seiht man die halberkaltete Flüssigkeit durch und kocht sie mit zu Schaum geschlagenem Eiweiß nochmals auf. Nach abermaligem Abseihen fügt man
q. s. kohlensaures Magnesium
bis zur Neutralisation hinzu, läßt erkalten und filtriert.

Wenn saure Molken verlangt werden, unterläßt man die Neutralisation durch Magnesiumcarbonat.

Vergleiche zu dieser Vorschrift die allgemeinen Bemerkungen unter „Molken".

b) 1000,0 abgerahmte Milch,
5,0 Labessenz
mischt man, erhitzt auf 40—50° C, überläßt 10 bis 15 Minuten der Ruhe und seiht durch.

c) 1000,0 abgerahmte Milch,
1,5 Citronensäure.
Man setzt die in gröbliches Pulver verwandelte Säure der Milch zu, erhitzt diese bis zum schwachen Kochen und seiht durch.

d) 1000,0 abgerahmte Milch,
10,0 Weinstein
erhitzt man allmählich bis zum Kochen und seiht durch.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Labessenz,
200,0 frische Kuhmilch
werden gemischt und auf 35—40° C erwärmt; nachdem die Gerinnung erfolgt ist, werden die Molken mittels Durchseihens vom Käsestoff getrennt.

Serum Lactis acidum.
Saure Molken.

Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 frische Kuhmilch
werden nach Zusatz von
1,0 Weinstein
zum Kochen erhitzt. Nach erfolgter Gerinnung werden die erkalteten und mittels Durchseihens vom Käsestoff getrennten Molken filtriert.

Serum Lactis aluminatum.
Alaun-Molken.

1000,0 abgerahmte Milch,
10,0 Kali-Alaun, Pulver $^M/_{50}$,
erhitzt man allmählich bis zum Kochen und seiht durch.

Das Ergzb. III hat dieselbe Vorschrift.

Serum Lactis tamarindinatum.
Tamarinden-Molken.

a) 1000,0 abgerahmte Milch,
20,0 Tamarindenextrakt
erhitzt man allmählich bis zum Kochen und seiht durch.

b) 40,0 rohes Tamarindenmus
verteilt man möglichst gleichmäßig in
1000,0 abgerahmter Milch,
erhitzt die Mischung zum Kochen und seiht durch.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 frische Kuhmilch
werden nach Zusatz von
4,0 Tamarindenmus
zum Kochen erhitzt. Nach erfolgter Gerinnung werden die erkalteten und mittels Durchseihens vom Käsestoff getrennten Molken filtriert.

Serum Lactis vinosum.
Wein-Molken.

800,0 abgerahmte Milch,
200,0 Weißwein,
2,0 Weinstein
erhitzt man allmählich bis zum Kochen und seiht durch.

Siccativ.
Bleifreies Sikkativ. Sikkativ.

a) 800,0 Zinkweiß,
200,0 borsaures Manganoxydul
mischt man.

b) 500,0 Zinkweiß,
500,0 borsaures Manganoxydul
mischt man.

Beide dienen zum Trocknen des Zinkweiß-Anstrichs; man reibt $1^1/_2$ pCt a) oder $^1/_2$ pCt b), auf das Zinkweiß berechnet, unter die Farbe.

Sichten siehe Pulvern.

Siegellacke.

Man unterscheidet im Handel die Brieflacke, Packlacke, Tabaklacke.

Da die gewöhnlicheren Sorten außergewöhnlich billig sein müssen, so ist es erklärlich, daß sie nicht ausschließlich aus Harzen und Farbstoffen bestehen können, sondern daß sie zur Erhöhung des Gewichts auch mineralische Stoffe enthalten. Die nachstehenden Vorschriften sind „praktisch erprobt" und liefern gute Ergebnisse.

Die Herstellung besteht darin, daß man den Terpentin und die Harze in einem tönernen (nicht metallenen) Gefäß auf mäßigem, am besten Holzkohlenfeuer unter schwachem Rühren schmilzt und der geschmolzenen Masse die gemischten, durch ein feines Drahtsieb geschlagenen Mineralien nach und nach unterrührt. Man erhitzt nun noch einige Augenblicke, um die untergerührte Luft auszutreiben, nimmt sodann vom Feuer und gibt abseits von demselben das Terpentinöl und die aromatischen Stoffe hinzu.

Um die zum Formengießen notwendige Abkühlung zu beschleunigen, gießt man ungefähr den sechsten Teil auf feuchtes Pergamentpapier und bringt die Masse, sobald sie nahezu erstarrt ist, in das Gefäß zurück.

Man rührt nun so lange, bis sich die erkalteten Teile gelöst haben, und gießt dann die Masse in genäßte Siegellackformen. Die noch nicht völlig erstarrten Stangen nimmt man aus den Formen, legt sie zwölfstück- und reihenweise auf ein mit Ceresin schwach bestrichenes Eisenblech und hält dieses in eine geheizte Ofenröhre. Dadurch wird die Masse so weich, daß die scharfen Kanten rund schmelzen, und daß das Eindrücken eines Stempels möglich wird. Man legt, ist dies geschehen, die Stangen sofort auf eine genäßte Marmorplatte oder in Ermangelung einer solchen auf feuchtes Pergamentpapier.

Es ist selbstverständlich, daß die mineralischen Zusätze die feinste Mehlform haben müssen. Auch ist es notwendig, daß man dieselben vor dem Eintragen in die Harzmasse sehr genau miteinander mischt.

I. Brieflacke.

Rot, fein.

a) 60,0 Terpentin,
200,0 amerikanisches Kolophon,
240,0 blonder Schellack,
80,0 deutscher Zinnober,
240,0 Schwerspat,
100,0 Leichtspat,
40,0 Terpentinöl.

b) 60,0 Terpentin,
240,0 amerikanisches Kolophon,
200,0 blonder Schellack,
70,0 deutscher Zinnober,
320,0 Schwerspat,
160,0 Leichtspat,
40,0 Terpentinöl.

Rot, feinster.

a) 60,0 Terpentin,
120,0 amerikanisches Kolophon,
200,0 blonder Schellack,
80,0 deutscher Zinnober,
100,0 Schwerspat,
60,0 Leichtspat,
40,0 Terpentinöl.

b) 40,0 Terpentin,
120,0 amerikanisches Kolophon,
200,0 blonder Schellack,
70,0 deutscher Zinnober,
120,0 Schwerspat,
80,0 Leichtspat,
20,0 Lavendelöl,
40,0 Terpentinöl.

Rot, mittelfein.

a) 60,0 Terpentin,
320,0 amerikanisches Kolophon,
200,0 blonder Schellack,
60,0 deutscher Zinnober,
400,0 Schwerspat,
200,0 Leichtspat,
40,0 Terpentinöl.

b) 60,0 Terpentin,
400,0 amerikanisches Kolophon,
160,0 blonder Schellack,
40,0 deutscher Zinnober,
600,0 Schwerspat,
200,0 Leichtspat,
40,0 Terpentinöl.

Roter Karminlack, feinster.

40,0 Terpentin,
60,0 amerikanisches Kolophon,
160,0 feinster Blattschellack,
100,0 Karminzinnober,
60,0 Schwerspat,
40,0 Leichtspat,

20,0 Tolubalsam,
40,0 Terpentinöl.

Schwarz, fein.
60,0 Terpentin,
200,0 amerikanisches Kolophon,
200,0 Schellack,
4,0 Kienruß,
240,0 Schwerspat,
160,0 Leichtspat,
40,0 Terpentinöl.

Schwarz, mittelfein.
60,0 Terpentin,
360,0 amerikanisches Kolophon,
160,0 Schellack,
4,0 Kienruß,
560,0 Schwerspat,
200,0 Leichtspat,
40,0 Terpentinöl.

II. Packlacke.

Braun, fein.
40,0 Terpentin,
320,0 amerikanisches Kolophon,
200,0 Schellack,
80,0 Englisch-Rot,
400,0 Schwerspat,
200,0 Leichtspat,
40,0 Terpentinöl.

Braun, mittelfein.
40,0 Terpentin,
400,0 amerikanisches Kolophon,
120,0 Schellack,
80,0 Englisch-Rot,
560,0 Schwerspat,
240,0 Leichtspat,
40,0 Terpentinöl.

Rot, fein.
40,0 Terpentin,
320,0 amerikanisches Kolophon,
200,0 blonder Schellack,
50,0 deutscher Zinnober,
400,0 Schwerspat,
200,0 Leichtspat,
40,0 Terpentinöl.

Rot, mittelfein.
40,0 Terpentin,
400,0 amerikanisches Kolophon,
120,0 Schellack,
30,0 deutscher Zinnober,
560,0 Schwerspat,
240,0 Leichtspat,
40,0 Terpentinöl.

III. Tabaklacke.

Sie dienen zum Siegeln der Tabakpakete.

Braun, fein.
200,0 Terpentin,
400,0 amerikanisches Kolophon,
200,0 Schellack,
80,0 Englisch-Rot,
800,0 Schwerspat,
40,0 Terpentinöl.

Braun, mittelfein.
200,0 Terpentin,
600,0 amerikanisches Kolophon,
120,0 Schellack,
80,0 Englisch-Rot,
1200,0 Schwerspat,
40,0 Terpentinöl.

Rot, fein.
200,0 Terpentin,
400,0 amerikanisches Kolophon,
200,0 Schellack,
60,0 deutscher Zinnober,
800,0 Schwerspat,
40,0 Terpentinöl.

Rot, mittelfein.
200,0 Terpentin,
600,0 amerikanisches Kolophon,
120,0 Schellack,
40,0 deutscher Zinnober,
1200,0 Schwerspat,
40,0 Terpentinöl.

Sinapismus.
Senfteig.

Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 grob gepulverten Senfsamen rührt man mit
50,0 kaltem destilliertem Wasser
zu einem weichen Brei an.
Stets frisch zu bereiten.

Sirupi.

Syrupi. Sirupe. Säfte.

Es ist eine berechtigte Forderung der Neuzeit, der auch das D. A. V und die Ph. Austr. VIII Rechnung tragen, daß alle Säfte, mit Ausnahme einiger, klar sein müssen. Es unterliegt aber auch keinem Zweifel, daß man nicht immer ohne Schwierigkeiten diesem Verlangen gerecht zu werden imstande ist und zumeist mit einer gewissen Kunst verfahren muß, um nicht gezwungen zu sein, zu dem die Haltbarkeit beeinträchtigenden Filtrieren des fertigen Saftes seine Zuflucht nehmen zu müssen.

Als allgemeine Regeln kann man für die Erzielung klarer und haltbarer Säfte aufstellen:

a) Verwendung des besten ungebläuten Zuckers oder Klären desselben.
b) Klären (Befreien von Pflanzeneiweiß) und Filtrieren der Pflanzenauszüge vor dem Aufkochen mit Zucker.
c) Sorgfältiges Abschäumen beim Aufkochen des Sirups.

d) Ergänzen des Gewichtsverlustes durch weißen Sirup oder destilliertes Wasser, das man vorher auf 100° C erhitzte.
e) Rasches Arbeiten im Gegensatz zum tagelangen Filtrieren.
f) Einfüllen des erkalteten Saftes in scharf ausgetrocknete Gefäße.

Das Klären des Zuckers bewerkstelligt man so, daß man

600,0 Zucker, Pulver M/8,
400,0 destilliertes Wasser

einige Minuten sich selbst überläßt, dann unter fortwährendem Abschäumen kocht, bis die vom Spatel ablaufenden Tropfen Faden zu ziehen beginnen. Man kocht dann nochmals mit

200,0 destilliertem Wasser

unter Abschäumen auf und setzt das Kochen so lange fort, bis das Gewicht des Ganzen

700,0

beträgt. Man fügt nun den Pflanzenauszug hinzu und verfährt nach Vorschrift.

Der Zucker kommt jetzt im Handel häufig so rein vor, daß sich ein Klären desselben nicht notwendig macht. Es ist deshalb dieses Reinigungsverfahren nur für den Notfall an dieser Stelle erwähnt, um bei den einzelnen Vorschriften nicht mehr darauf zurückkommen zu müssen.

Verschiedene Fabriken stellen sog. flüssige Raffinade, auch Invertzucker genannt, her. Dieses Fabrikat enthält nur 20 pCt Wasser, ist goldklar und besitzt für bestimmte Zwecke den großen Vorzug, daß der Zucker großenteils invertiert ist und deshalb nicht auskristallisiert. Durch den geringen Wassergehalt ist die Haltbarkeit außerdem eine ganz ausgezeichnete. Die flüssige Raffinade eignet sich besonders gut zum Herstellen von Limonadesäften, Likören, Punschessenzen, Konserven usw.

Zum Klären der Pflanzenauszüge benützt man das darin enthaltene Pflanzeneiweiß oder, wenn dies nicht ausreichen sollte, Hühnereiweiß in der unter „Klären" beschriebenen Weise. Wo kein Farbstoff in Betracht kommt, kann man die Wirkung des Pflanzeneiweißes durch verrührten Filtrierpapierabfall unterstützen. In den Fällen, wo Weingeist beim Ausziehen mit verwendet wird, ist der Auszug durch Filtrieren klar zu erzielen. Hühnereiweiß hat den großen Nachteil, daß es aus dem zu klärenden Auszuge nicht vollständig ausfällt und deshalb nicht selten die Ursache späterer Veränderungen der damit behandelten Präparate ist.

Die Schaumbildung ist gewöhnlich reichlich, wenn man geklärten Zucker und filtrierten Pflanzenauszug miteinander aufkocht. Hier ist besonders ein langsamer Verlauf des Aufkochens und ein sorgfältiges Abnehmen des Schaumes nach den unter „Abschäumen" gegebenen Anweisungen anzuraten.

Nicht klare Säfte müssen filtriert werden. Man versetzt sie dann mit 1 bis 2 pCt feinstem Talkpulver, läßt 8 Tage kühl stehen und filtriert dann durch ein mit weißem Sirup angefeuchtetes Filter.

Als Kochgefäße verwendet man bei Fruchtsäften am besten blanke Kupfer- oder Messinggefäße, für die anderen Sorten dieselben, aber stark verzinnt, und für den Mandelsaft Porzellanschalen. Das D. A. V hat einen Ersatz des beim Kochen verdunsteten Wassers merkwürdigerweise nicht vorgeschrieben.

Einzelvorschriften sind für den besonderen Fall vorbehalten.

Erwähnung verdient noch die Herstellung der einfachen Säfte aus zehnfach konzentrierten Säften, welch letztere die *Chem. Fabrik Helfenberg, A. G.* liefert.

Sirupus Aetheris.
Äthersirup.

5,0 Äther,
5,0 Weingeist v. 90 pCt,
90,0 weißen Sirup

mischt man durch Schütteln.

Sirupus Althaeae.
Eibischsirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.

20,0 grob zerschnittene Eibischwurzel werden mit destilliertem Wasser abgewaschen und mit

10,0 Weingeist v. 90 pCt und
500,0 destilliertem Wasser

3 Stunden lang bei 15—20° C ohne Umrühren ausgezogen.

Aus 370,0 der nach dem Durchseihen ohne Pressung erhaltenen Flüssigkeit und
630,0 Zucker werden
1000,0 Sirup bereitet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 grob zerschnittene mit Wasser abgewaschene Eibischwurzel,
300,0 destilliertes Wasser

mazeriert man unter öfterem Umrühren 2 Stunden, seiht ab und filtriert. In

250,0 Filtrat löst man
400,0 Zucker

und kocht zu einem Sirup von strohgelber Farbe.

In kürzerer Zeit wie nach a) und sicherer wie nach b) erhält man einen tadellosen Saft, wenn man den Eibischwurzelauszug vor dem Zusetzen des Zuckers klärt, und zwar nach folgender Vorschrift.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

20,0 zerschnittene Eibischwurzel

wäscht man unter Reiben mit einer Bürste mit kaltem Wasser ab, mazeriert 3 Stunden unter öfterem Rühren mit

450,0 destilliertem Wasser

und seiht dann durch.

Die Seihflüssigkeit kocht man mit

3,0 Filtrierpapierabfällen,

welche man mit etwas kaltem Wasser gut verrührte, unter Abschäumen auf und filtriert.

Mit dem Filtrat kocht man, gleichfalls unter Abschäumen

650,0 Zucker

auf und seiht den nun fertigen Saft durch ein Flanelltuch.

Sirupus Amygdalarum.

Sirupus amygdalinus. Sirupus emulsivus. Mandelsirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.

15,0 süße Mandeln und

3,0 bittere Mandeln

werden geschält, abgewaschen und mit

40,0 destilliertem Wasser

zur Emulsion angestoßen.

Aus 40,0 der nach dem Durchseihen erhaltenen Flüssigkeit und

60,0 Zucker werden

100,0 Sirup bereitet.

Der Saft, nach dieser Vorschrift hergestellt, ist wenig haltbar. Man verfährt besser nach c).

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

160,0 geschälte süße Mandeln,

40,0 „ bittere Mandeln

stößt man sehr gut mit

100,0 Zucker,

400,0 destilliertem Wasser

zur Emulsion.

In der Seihflüssigkeit, welche durch Auspressen gewonnen wurde, löst man bei Wasserbadtemperatur

500,0 gepulverten Zucker.

Mandelsirup ist weißlich trübe und gibt mit Wasser eine Emulsion.

Für diese Vorschrift gilt dasselbe, wie für die unter a); man verfährt besser folgendermaßen.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

In der nach a) bereiteten Mandelmilch löst man durch einmaliges Aufkochen

600,0 Zucker, Pulver $M/_{20}$,

50,0 arabisches Gummi, Pulver $M/_{30}$.

Die beiden Pulver mischt man vorher und rührt die Mischung mit der kalten Emulsion an.

Den aufgekochten Saft bringt man mit weißem Sirup auf ein Gewicht von

1000,0.

Dieser Saft hält sich vorzüglich und entmischt sich bei längerem Stehen nicht.

Eine Erleichterung beim Anstoßen der Mandeln zur Emulsion kann man sich dadurch verschaffen, daß man die geschälten Mandeln auf einer Semmelreibmaschine reibt und dann erst in den Mörser bringt. Man nützt die Mandeln mehr aus und erleichtert sich außerdem die Arbeit des Stoßens.

Sirupus antiscorbuticus.

Sirupus Cochleariae compositus. Pariser Saft. Zusammengesetzter Löffelkrautsirup.

Vorschr. d. Ph. Helvet. II, Supplement.

5,0 Ceylonzimt,

30,0 Pomeranzenschalen,

500,0 frisches Löffelkraut,

500,0 frische Brunnenkresse,

500,0 „ Bachbunge,

500,0 frischen Meerrettich

zerkleinert und zerstößt man.

Man übergießt dann mit

1500,0 Weißwein,

mazeriert 2 Tage und preßt aus. Die Brühe versetzt man mit

50,0 Talk, Pulver $M/_{50}$,

schüttelt 5 Minuten kräftig und filtriert, das zuerst Durchgelaufene zurückgießend, durch ein genäßtes Papierfilter.

Man löst nun im Dampfbad (Kochen ist hier ausgeschlossen) in

1500,0 des Filtrates,

2400,0 Zucker, Pulver $M/_{3}$,

und seiht durch.

Sirupus antiscorbuticus jodatus.

Jodhaltiger Scharbocksirup. Jodhaltiger Pariser Saft.

Vorschr. d. Ph. Helvet. II, Supplement.

1,250 reines Jod,

0,625 Kaliumjodid

verreibt man in einer Porzellanschale, löst in

10,0 destilliertem Wasser

und vermischt die Lösung mit

1000,0 Pariser Saft.

Man setzt die Mischung unter öfterem Umschütteln in einer Flasche einer Temperatur von 20—25° C im Trockenschrank 24 Stunden lang aus und füllt sie dann in kleine Flaschen, die man gut verkorkt und liegend aufbewahrt, ab.

Sirupus Aquae Amygdalarum amararum.

Bittermandelwassersirup.

10,0 Bittermandelwasser,

90,0 weißen Sirup

mischt man.

Sirupus Asparagini.

Asparaginsirup.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V.

2,0 Asparagin löst man in

98,0 weißem Sirup.

Sirupus Aurantii Corticis.

Syrupus Aurantii. Syrup of orange-peel. Pomeranzenschalensirup. Orangenschalensirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 grob zerschn. Pomeranzenschalen

werden mit

90,0 Weißwein

2 Tage lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen.

Aus 80,0 der filtrierten Flüssigkeit und

120,0 Zucker werden

200,0 Sirup bereitet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 grob zerschn. Orangenschalen,

100,0 Weißwein

werden 24 Stunden unter häufigem Umschütteln mazeriert, dann filtriert man. In

10,0 der filtrierten Flüssigkeit

löst man

16,0 Zucker

und kocht zu einem Sirup. Der Saft ist von dunkelgelber Farbe.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
10,0 Pomeranzenschalentinktur,
100,0 weißen Sirup mischt man.
Das spez. Gew. soll 1,282 betragen.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
50,0 vom Mark befreite, fein geschnittene frische Apfelsinenschalen,
66,0 Weingeist v. 94 pCt
erhitzt man in einer Kochflasche im Wasserbad bis zum Sieden des Weingeistes, läßt 5 Minuten sieden, verschließt die Flasche und läßt erkalten. Man filtriert alsdann und wäscht mit so viel Weingeist von 94 pCt nach, daß die Gesamtmenge
82,0
beträgt. Man mischt darauf in einem Mörser.
50,0 gefälltes Calciumphosphat,
150,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
verreibt damit die Tinktur, fügt
300,0 destilliertes Wasser
hinzu, filtriert, gießt so oft zurück, bis das Filtrat blank erscheint, löst in letzterem
550,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
und wäscht das Filter mit so viel Wasser nach, daß die Gesamtmenge der Flüssigkeit
1000 ccm beträgt.

Sirupus Aurantii Florum.

Sirupus Naphae. Orangenblüten-, Pomeranzenblütensirup.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
60,0 Zucker
werden mit
20,0 destilliertem Wasser
aufgekocht. Die erkaltete Lösung gibt mit
20,0 Orangenblütenwasser
100,0 farblosen Sirup.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
600,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
klärt man (s. Einleitung) mit
400,0 destilliertem Wasser,
kocht dann unter sorgfältigem Abschäumen auf ein Gewicht von
800,0
ein, setzt der erkalteten Flüssigkeit
200,0 Orangenblütenwasser
zu und seiht durch dichten Flanell.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
15,0 gepulverten Zucker
löst man bei gewöhnlicher Temperatur in
10,0 Orangenblütenwasser
und filtriert.

Sirupus Aurantii Fructuum.

Orangensirup. Orangenfruchtsirup.

Frische Orangen
zerquetscht man in einem steinernen Mörser, preßt sie aus, läßt den Saft 12 Stunden in einer Wärme von 30—40° C stehen, filtriert ihn und kocht
400,0 dieses Saftes mit
600,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
zum Sirup.

Sirupus Balsami peruviani.

Perubalsamsirup.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Perubalsam
übergießt man mit
100,0 heißem destilliertem Wasser,
läßt unter öfterem Umschütteln 24 Stunden bei 15—20° C stehen und filtriert dann.
800,0 Filtrat geben mit
1200,0 Zucker
2000,0 blaßgelblichen Sirup.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
20,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,
verreibt man in
1000,0 weißem Sirup,
gibt die Verreibung in einen Kolben oder in eine dünnwandige Glasflasche, wiegt
50,0 Perubalsam
dazu, erhitzt die Flasche im Wasserbad auf 60 bis 70° C und schüttelt nun den Inhalt recht kräftig mindestens 5 Minuten lang. Man läßt dann die Mischung 2 Tage in einer Temperatur von 15—20° C stehen und filtriert sie hierauf durch ein Papierfilter, das man mit weißem Sirup anfeuchtete.

Sollte das Filtrat nicht ganz klar sein, so gießt man es auf das Filter zurück.

Das Verfahren b) ist das einfachere.

Sirupus Balsami tolutani.

Sirupus tolutanus. Syrup of tolu. Tolubalsamsirup.

a) 50,0 Tolubalsam
übergießt man mit
450,0 heißem destilliertem Wasser,
schüttelt 5 Minuten lang und läßt dann unter öfterem Schütteln 30 Minuten lang im Wasserbad von 60—70° C stehen. Man überläßt sodann die Mischung der Ruhe, filtriert nach 24 Stunden, löst in
400,0 Filtrat
durch einmaliges Aufkochen
600,0 Zucker
und seiht den heißen Saft durch ein Flanelltuch.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
20,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,
verreibt man in
1000,0 weißem Sirup,
gibt die Verreibung in einen Kolben oder in eine dünnwandige Glasflasche, wiegt
50,0 Tolubalsam
dazu und erhitzt die Flasche im Wasserbad auf 60—70° C. Man schüttelt sodann 5 Minuten lang kräftig durch, stellt die Flasche wieder in das Wasserbad und beläßt sie unter zeitweiligem Schütteln 30 Minuten darin. Man überläßt hierauf die Mischung 2 Tage lang der Ruhe in einer Temperatur von 15—20° C und filtriert schließlich durch ein Papierfilter, das man vorher mit weißem Sirup anfeuchtete.

Sollte das Filtrat nicht ganz klar sein, so gießt man es auf das Filter zurück.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
25,0 Tolubalsam,
420,0 destilliertes Wasser
kocht man eine halbe Stunde lang im leicht bedeckten Kessel bis auf etwa
350,0
ein, läßt erkalten und filtriert. Im Filtrat löst man durch Erhitzen im Wasserbad

660,0 Zucker, Pulver M/8.
Die Gesamtflüssigkeit soll
1000,0
betragen und ein spez. Gew. von etwa 1,330 besitzen.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
10,0 Tolubalsam
löst man bei mäßiger Wärme in
45,0 Weingeist v. 94 pCt
und reibt mit dieser Lösung ein Gemisch aus
150,0 Zucker, Pulver M/50,
50,0 gefälltem Calciumphosphat
an. Man verdampft den Weingeist bei gelinder Wärme, verreibt den Rückstand mit
500,0 destilliertem Wasser
und filtriert durch ein genäßtes Filter, wobei man das Durchlaufende so oft zurückgießt, bis es klar abläuft. Man erhitzt sodann die Flüssigkeit auf 60° C, löst darin durch Umrühren
700,0 Zucker, Pulver M/50,
läßt erkalten, seiht durch und wäscht mit so viel destilliertem Wasser nach, daß die Gesamtmenge
1000 ccm beträgt.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 fein zerriebener Tolubalsam
wird mit
1000,0 heißem destilliertem Wasser
übergossen und unter öfterem Umschütteln 24 Stunden bei 15—20° C stehen gelassen.
800,0 der filtrierten Flüssigkeit
geben mit
1200,0 Zucker
2000,0 Sirup von blaßgelber Farbe.

Sirupus Bromoformii.
Bromoformsirup.

Vorschr. v. *Voisin.*
Zu bereiten aus
1,75 Bromoform,
0,75 Grindeliatinktur,
0,75 Brechnußtinktur,
1,0 Akonittinktur,
25,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Opiumsirup,
105,0 Pomeranzenschalensirup.

Sirupus Calcariae.
Kalksirup.

600,0 Zucker, Pulver M/8,
400,0 Kalkwasser
kocht man auf. Man stellt die Lösung 2 Tage in den Keller und filtriert sodann durch Papier.

Sirupus Calcariae ferratus.
Kalkeisensirup. Eisen-Kalksirup.

60,0 Zucker, Pulver M/30,
4,0 Eisenzucker v. 10 pCt Fe
mischt man, setzt
40,0 Kalkwasser
zu, erwärmt bis zur Lösung und filtriert.
Der Saft schmeckt angenehm, besitzt eine hellbraunrote Farbe und enthält
0,4 pCt Fe und ungefähr
0,04 pCt CaO.

Sirupus Calcii glycero-phosphorici.
Calciumglycerophosphatsirup.

10,0 Calciumglycerophosphat,
1,0 Citronensäure
verreibt man in einer Reibschale und löst in
1000,0 weißem Zuckersirup
ohne Anwendung von Wärme.

Sirupus Calcii hypophosphorosi.
Calciumhypophosphitsirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Calciumhypophosphit,
64,0 Zucker, Pulver M/30,
30,0 destilliertes Wasser und
6,0 Kalkwasser
werden bis zur Lösung auf 40—50° C erwärmt. Man filtriert nun sogleich und bewahrt das Filtrat in kleineren, gut verschlossenen Flaschen in kühlem Raum auf.
Der Saft ist farblos und muß alkalisch reagieren.

Sirupus Calcii hypophosphorosi ferratus.
Kalkeisensirup. Calcium-Eisenhypophosphitsirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.
2,0 Calciumhypophosphitsirup,
1,0 Eisenhypophosphitsirup
mischt man.

Sirupus Calcii jodati.
Jodcalciumsirup.

2,3 Kaliumjodid,
1,5 Calciumchlorid löst man in
97,0 weißem Sirup.
Enthält 2 pCt Calciumjodid.

Sirupus Calcii lactophosphorici.
Calciumlaktophosphatsirup. Kalksirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Calciumcarbonat
werden in einer Mischung von
24,0 Milchsäure und
120,0 destilliertem Wasser
unter Erwärmen gelöst. Der Lösung setzt man
22,0 Phosphorsäure
hinzu und filtriert durch ein kleines Filter in
800,0 weißen Sirup (bereitet aus 2 Teilen Zucker und einem Teile destilliertem Wasser).
Durch Auswaschen des Filters mit Wasser wird das Gewicht des farblosen Sirups auf
1000,0 gebracht.

Sirupus Calcii lactophosphorici cum Ferro et Mangano.
Sirupus Calcii lacto-phosphorici cum Ferro et Mangano. Eisen-Mangan-Calciumlaktophosphatsirup. Kalk-Eisen-Mangan-Sirup.

a) Vorschr. n. *Hagers* Handb., d. Bad. Ergz. Taxe u. d. Hamb. Ap. V. 1906.
20,0 Calciumlaktophosphat,
5,0 Ferrolaktat,
1,0 Manganolaktat,
74,0 destilliertes Wasser.
Die filtrierte Lösung kocht man mit
600,0 Zucker,
300,0 destilliertem Wasser

zum Sirup und setzt zuletzt
2 Tropfen Citronenöl zu.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Calciumcarbonat
werden in einer Mischung von
24,0 Milchsäure und
43,0 destilliertem Wasser
unter Erwärmen gelöst. Nach Zusatz von
22,0 Phosphorsäure werden noch
5,0 zerriebenes Ferrolaktat und
1,0 „ Manganolaktat
in der Flüssigkeit unter weiterem Erwärmen gelöst. Die filtrierte Lösung wird mit
900,0 weißem Sirup (bereitet aus 2 Teilen Zucker und einem Teile destilliertem Wasser)
gemischt. Zu je 1000 g des fertigen Sirupes werden 2 Tropfen Citronenöl gegeben.

Sirupus Capillorum Veneris.

Sirupus Adianti. Sirupus Capilli Veneris. Kapillärsaft. Frauenhaarsirup.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.
10,0 zerschnittenes Frauenhaar (Herb. Capill. Veneris)
erhitzt man mit
120,0 heißem destilliertem Wasser
eine Stunde lang im Dampfbad.
Man seiht ab, kocht
100,0 Seihflüssigkeit mit
160,0 zerstoßenem Zucker
unter Klären zum Sirup, seiht diesen durch und setzt demselben
2,0 Orangenblütenwasser hinzu.

Dieser Sirup ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell und durch Sir. Aurantii Florum ersetzt.

b) 10,0 feingeschnittenes Frauenhaar (Herb. Capill. Veneris)
übergießt man mit
110,0 destilliertem Wasser,
läßt 2 Stunden stehen und erhitzt dann eine Viertelstunde im Dampfbad.

Man seiht nun durch, versetzt die Seihflüssigkeit mit
1,0 Talk, Pulver $M/_{50}$,
und filtriert durch genäßtes Papier.
Im Filtrat löst man durch Kochen
160,0 Zucker, Pulver $M/_{8}$,
filtriert noch heiß und fügt dem filtrierten Saft
2,0 Orangenblütenwasser hinzu.

Sirupus Carnis.

Fleischsirup.

5,0 Fleischextrakt
löst man durch Erwärmen in
95,0 weißem Sirup und setzt
5 Tropfen reine Salzsäure zu.

Einen haltbareren Saft erhält man, wenn man den weißen Sirup durch flüssige Raffinade ersetzt.

Sirupus Castaneae vescae.

Kastaniensirup.

50,0 Kastanienfluidextrakt,
50,0 weißen Sirup
mischt man.

Sirupus Catechu.

Katechusirup.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.
15,0 Katechutinktur,
85,0 weißen Sirup
mischt man.

Sirupus Cerasorum.

Kirschensirup. Kirschsaft.

Vorschr. d. D. A. V.

Frische saure, schwarze Kirschen zerstößt man mit den Kernen und läßt sie so lange in einem lose bedeckten Gefäß bei ungefähr 20° C unter wiederholtem Umrühren stehen, bis ein Raumteil einer abfiltrierten Probe sich mit $^1/_2$ Raumteil Weingeist v. 90 pCt ohne Trübung mischt.

Aus 70,0 der nach dem Abpressen filtrierten Flüssigkeit und
130,0 Zucker werden
200,0 Sirup bereitet.

Sirupus Cerasorum acidorum.

Sauerkirschensirup.

Man verwendet die dunklen sog. Ostheimer Weichseln und verfährt wie beim gewöhnlichen Kirschsaft.

Sirupus Chamomillae.

Kamillensirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
100,0 Kamillen
zerquetscht man im Mörser, feuchtet das Pulver mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an, gießt dann
400,0 destilliertes Wasser
zu und läßt unter öfterem Umrühren bei 15 bis 20° C 24 Stunden stehen. Man preßt sodann aus, filtriert den Auszug und löst in
400,0 Filtrat
durch einmaliges Aufkochen
600,0 Zucker, Pulver $M/_{8}$.
Sollte das Filtrat des Auszugs nicht ganz klar sein, so schüttelt man es mit
2,5 Talk, Pulver $M/_{50}$,
kräftig durch und gießt es auf das Filter zurück.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
2,0 Kamillen
werden nach Durchfeuchtung mit
1,0 Weingeist v. 90 pCt mit
10,0 destilliertem Wasser
24 Stunden bei 15—20° C stehen gelassen.
8,0 der abgepreßten und filtrierten Flüssigkeit geben mit
12,0 Zucker
20,0 gelblichbraunen Sirup.

Sirupus Chinae.

Chinasirup.

a) 80,0 Chinarinde, Pulver $M/_{8}$,
20,0 Zimt, „ „
500,0 Rotwein
läßt man 2 Tage bei einer Temperatur von 15 bis 20° C stehen, preßt aus und stellt die Preß-

flüssigkeit in einen kühlen Raum. Nach 2 Tagen filtriert man und löst in
400,0 Filtrat
durch einmaliges Aufkochen
600,0 Zucker, Pulver $M/_8$.
Man seiht schließlich durch Flanell.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 wässeriges Chinaextrakt wird in
2,0 Malagawein gelöst und mit
47,0 weißem Sirup vermischt.

c) 2,0 wässeriges Chinaextrakt,
0,1 Citronensäure
löst man durch Erwärmen in
98,0 weißem Sirup.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man den Saft durch Papier, wenn nötig, unter Zusatz von 1 pCt feinstem Talkpulver.

Sirupus Chinae ferratus.
China-Eisensirup.

a) 10,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe
löst man in
80,0 weißem Sirup und setzt
10,0 Chinatinktur zu.
Enthält 0,3 pCt Fe.

b) 2,0 wässeriges Chinaextrakt,
1,0 Ferri-Ammoniumcitrat,
0,1 Citronensäure löst man in
6,0 destilliertem Wasser
und vermischt die Lösung mit
81,0 weißem Sirup.

Sirupus Chinini.
Chininsirup.

0,5 Chininsulfat löst man in
4,0 Weingeist v. 90 pCt
unter Zusatz von
10 Tropfen verdünnter Schwefelsäure
und vermischt mit
95,0 weißem Sirup.

Sirupus Chinini ferratus.
Chinin-Eisensirup.

0,5 Eisenchinincitrat löst man in
4,5 destilliertem Wasser
und vermischt die Lösung mit
95,0 weißem Sirup.

Sirupus Chlorali hydrati.
Chloralhydrat-Sirup.

10,0 Chloralhydrat löst man in
10,0 Weingeist v. 90 pCt
und mischt
85,0 weißen Sirup
hinzu. Man stellt die Mischung unter öfterem Rühren eine Stunde zurück, filtriert und bringt mit
q. s. weißem Sirup
auf ein Gewicht von
100,0.

Sirupus Cichorei cum Rheo.
Sirupus Rhei compositus.
Zusammengesetzter Rhabarbersaft.

40,0 zerschnittenen Rhabarber,
40,0 zerschnittene Cichorienwurzel,
60,0 zerschnittenes Cichorienkraut,
20,0 zerschnittenen Erdrauch,
20,0 zerschnittene Hirschzunge
(Herb. Scolopendrii),
10,0 zerquetschte Judenkirschen,
4,0 chinesischen Zimt, Pulver $M/_8$,
4,0 geraspeltes Sandelholz,
400,0 destilliertes Wasser
mazeriert man 6 Stunden, erhitzt dann eine Stunde im Dampfbad und preßt aus.
Die Brühe versetzt man mit
4,0 Talk, Pulver $M/_{50}$,
schüttelt kräftig durch und filtriert durch genäßtes Papier.
Im Filtrat löst man durch Aufkochen
650,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
seiht durch Flanell und bringt die Seihflüssigkeit mit
q. s. destilliertem Wasser
auf ein Gewicht von
1000,0.

Sirupus Cinnamomi.
Zimtsirup. Ceylon-Zimtsirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 grob gepulverter Ceylonzimt
wird 2 Tage lang mit
50,0 Zimtwasser
bei 15—20° C unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen.
Aus 40,0 der filtrierten Flüssigkeit und
60,0 Zucker
werden 100,0 Sirup bereitet.
In der Regel muß der Saft durch Papier filtriert werden, nötigenfalls unter Zusatz von 1 pCt feinstem Talkpulver.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 fein zerstoßene Ceylonzimtrinde,
500,0 geistiges Zimtwasser
digeriert man unter häufigem Umschütteln 24 Stunden lang und filtriert dann.
In 400,0 Filtrat
löst man durch Erhitzen im Wasserbad
600,0 gepulverten Zucker.
Siehe die Bemerkung unter a).

Sirupus Citri.
Sirupus succi Citri. Citronensirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
650,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
löst man durch einmaliges Aufkochen in
350,0 geklärtem filtriertem Citronensaft
und seiht durch Flanell.
Da der Saft zumeist nicht völlig klar ist, muß er durch Papier filtriert werden, am besten unter Zusatz von 1 pCt feinstem Talkpulver.

b) Die Ph. Austr. VII läßt in derselben Weise
160,0 Zucker in
100,0 frisch gepreßtem, durch Absetzen und Filtrieren geklärtem Citronensaft
lösen. In der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
40,0 geklärter und filtrierter Citronensaft

geben mit
60,0 Zucker
100,0 gelblichen Sirup.

Sirupus Citri factitius.
Sirupus Acidi citrici. Künstlicher Citronensaft.

a) für den Handverkauf.
30,0 Citronensäure,
2,0 Citronen-Ölzucker
löst man ohne Anwendung von Wärme in
1000,0 weißem Sirup,
stellt einige Tage zurück und filtriert dann.

b) zur Herstellung von Brauselimonaden.
1000,0 weißen Zuckersirup,
100,0 Citronensäure.
Man löst und fügt hinzu
3,5 terpenfreies Citronenöl *Haensel*,
welch letzteres man vorher in
10,0 absolutem Alkohol
löste. Man färbt schließlich den Saft mit dem im Handel befindlichen giftfreien Citronengelb.

Sirupus Coccionellae.
Cochenillesirup. Kermessirup.

a) 15,0 gröblich gepulverte Cochenille,
10,0 Kaliumcarbonat,
20,0 Weinstein,
50,0 Weingeist v. 90 pCt
übergießt man mit
300,0 siedendem destilliertem Wasser,
läßt den Aufguß langsam erkalten, filtriert ihn sodann und wäscht das Filter mit so viel destilliertem Wasser nach, daß man
400,0 Filtrat
erzielt. Man löst in diesem durch einmaliges Aufkochen
600,0 Zucker
und seiht die Lösung durch.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
4,0 Cochenille,
0,1 Alaun,
0,3 Kaliumcarbonat werden mit
70,0 Rosenwasser,
50,0 Zimtwasser,
50,0 Melissenwasser
einen Tag unter öfterem Umschütteln stehen gelassen.
In 160,0 der abgeseihten Flüssigkeit werden
240,0 Zucker gelöst.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
100,0 mittelfein gepulverte Cochenille,
10,0 reines Kaliumcarbonat,
1500,0 Rosenwasser,
1500,0 Ceylonzimtwasser
digeriert man vier Stunden, dann filtriert man. In 1000,0 Kolatur löst man
1600,0 Zucker,
1,0 Kalialaun.
Die Lösung kocht man zum Sirup, welchen man koliert.

Sirupus Codeini.
Kodeinsirup.

a) 0,2 Kodeinphosphat löst man in
5,0 Weingeist v. 90 pCt
und mischt dazu
95,0 weißen Sirup.
10,0 Saft enthalten 0,02 Kodein.

b) Vorschr. v. *Hager*.
0,2 Kodein löst man in
100,0 weißem Sirup.

c) Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe.
2,0 Kodeinphosphat löst man in
30,0 destilliertem Wasser
und vermischt die Lösung mit
968,0 weißem Sirup.

d) 0,1 Kodeinphosphat löst man in
100,0 weißem Sirup.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.
2,0 Kodein werden in
50,0 Weingeist v. 90 pCt
gelöst. Die Lösung wird mit
948,0 weißem Sirup gemischt.

Sirupus Coffeae.
Kaffeesirup.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

a) 200,0 gerösteten Kaffee
pulvert man möglichst fein, $^{M}/_{30}$, übergießt das Pulver mit
700,0 kochendem destilliertem Wasser,
erhitzt 10 Minuten im Dampfbad, setzt
30,0 Weingeist v. 90 pCt
zu, nimmt vom Dampf und preßt nach einer halben Stunde aus.
Die Brühe filtriert man, setzt dem Filtrat noch
20,0 Weingeist v. 90 pCt
zu und löst darin unter einmaligem Aufkochen und Abschäumen
600,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$.
Schließlich seiht man durch ein dichtes Flanelltuch.

b) 200,0 gerösteten Kaffee
pulvert man möglichst fein, $^{M}/_{30}$, feuchtet ihn dann mit
250,0 warmem destilliertem Wasser,
50,0 Kognak
an und übergießt mit
800,0 kochendem weißem Sirup.
Man bedeckt das Gefäß und stellt es $^{1}/_{4}$ Stunde an einen mäßig warmen Ort. Sodann läßt man 24 Stunden in Zimmertemperatur stehen und filtriert schließlich.

Die Vorschrift b) liefert auf einfachste Weise den besten Saft. Man hat nur darauf zu achten, daß der zum Aufgießen benützte weiße Sirup kochend heiß ist und daß man dann nur warm, nicht heiß stellt.

Sirupus Creosoti.
Sirupus Kreosoti. Kreosotsirup.

10,0 Kreosot,
3,5 gebrannte Magnesia
verreibt man sehr fein und mischt dann hinzu
7,0 weißen Sirup,
16,5 Pfefferminzwasser.

Sirupus Croci.
Safransirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
20,0 zerschnittenen Safran,

450,0 Weißwein
läßt man bei 15—20° C zwei Tage stehen, preßt dann aus und filtriert den Auszug.
In 400,0 Filtrat
löst man durch einmaliges Aufkochen
600,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
und seiht den Saft durch ein Flanelltuch.

Da der Saft zumeist nicht vollständig klar ist, muß er in diesem Fall durch Papier filtriert werden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
15,0 Safrantinktur,
85,0 weißen Sirup mischt man.

Sirupus Cydoniorum.
Quittensirup.

35,0 filtrierter Quittensaft,
65,0 Zucker, Pulver $M/_8$.

Man bereitet den Sirup wie den Kirschsaft und löst den Zucker in der bei Sirupus Cerasorum angegebenen Weise darin.

Sirupus Diacodii.
Beruhigungssaft.

75,0 Mohnsirup,
25,0 Süßholzsirup mischt man.

Sirupus Digitalis.
Fingerhutsirup.

1,0 Fingerhutextrakt
löst man in
1,0 destilliertem Wasser
und vermischt die Lösung mit
100,0 weißem Sirup.

Da sich diese Mischung nur kurze Zeit hält, bereitet man diesen Sirup stets frisch.

Sirupus Eigoni.
Eigonsirup.

Vorschr. v. *Karl Dieterich*, 0,3 pCt Jod.
2,0 Pepto-Jod-Eigon
löst man unter Erhitzen in
5,0 destilliertem Wasser
und vermischt die Lösung mit
93,0 Himbeersaft.

Sirupus Ergotini.
Sirupus Secalis cornuti. Ergotinsirup. Mutterkornsirup.

2,0 Mutterkornextrakt löst man in
3,0 Zimtwasser, fügt
100,0 weißen Sirup
hinzu und erhitzt einen Augenblick auf 100° C.

Nach dem Erkalten füllt man in kleine Flaschen und verkorkt diese gut.

Da sich diese Mischung nur kurze Zeit hält, bereitet man diesen Sirup am besten frisch.

Sirupus Ferri albuminati.
Liquor Ferri albuminati saccharatus. Eisenalbuminatsirup.

Vorschr. d. Sächs. Kr. V.
3,0 getrocknetes Hühnereiweiß
löst man in
17,0 destilliertem Wasser
und sodann
20,0 Eisensaccharat v. 3 pCt Fe.
Schließlich vermischt man die Lösung mit
60,0 weißem Sirup.

Der Sächs. Kr. V. irrt sich, wenn er diese Mischung, welche zweifellos nur ein eiweißhaltiger Eisensaccharatsirup ist, für Eisenalbuminatsirup hält.

Sirupus Ferri, Chininae et Strychninae phosphatus.
Syrup of the phosphates of iron, quinine and strychnine. Eisen-Chininphosphat-Strychnin-Sirup.

Vorschr. d. Ph. U. St.
10,0 Eisencitrat
löst man durch Erhitzen in
50,0 destilliertem Wasser, fügt
10,0 Natriumpyrophosphat
hinzu, löst auch dieses, setzt dazu
82,0 Phosphorsäure v. 1,71 spez. Gew.,
30,0 Chininsulfat,
0,2 Strychnin
und rührt, bis die Lösung vollendet ist. Man filtriert, setzt zum Filtrat
125,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und bringt mit
q. s. weißem Sirup
auf eine Gesamtmenge von
1000 ccm.

Sirupus Ferri hypophosphorosi.
Eisenhypophosphitsirup. Ferrohypophosphitsirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.
3,0 Ferrosulfat
löst man in einer Verdünnung von
3,0 Phosphorsäure v. 1,154 spez. Gew. mit
4,5 destilliertem Wasser.
In diese Lösung trägt man ein
2,05 Calciumhypophosphit,
läßt die Mischung 5 Minuten stehen und entfernt dann den entstandenen Niederschlag durch Abseihen und Pressen.

Die Preßflüssigkeit filtriert man und vermischt 1 Teil davon mit 8 Teilen weißem Sirup.

Sirupus Ferri jodati.
Sirupus Ferri jodidi. Syrup of iodide of iron. Syrup of ferrous iodide. Jodeisensirup. Jodeisensaft.

a) Vorschr. d. D. A. V.
12,0 gepulvertes Eisen,
41,0 Jod,
50,0 destilliertes Wasser,
850,0 Zuckersirup.

Das Eisen wird mit dem Wasser übergossen und in die Mischung das Jod in der üblichen Weise eingetragen. Die grünliche Lösung durch ein kleines Filter in den kalten Sirup filtriert. Man ergänzt durch Nachwaschen des Filters auf
1000,0.

Der nach dieser Vorschrift gewonnene Saft ist stets von gelblicher Farbe, wird aber rasch nahezu farblos, wenn man ihn im Wasserbad auf 70 bis 80° C erhitzt und in dieser Temperatur bis zum Verschwinden der Farbe erhält.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
41,0 Jod übergießt man mit
50,0 destilliertem Wasser
und trägt nach und nach
13,0 Eisenpulver
ein. Nach vollendeter Reaktion filtriert man die Flüssigkeit durch ein kleines Filter in

850,0 einfachen Zuckersirup, der
1,0 Citronensäure
gelöst enthält. Nach Auswaschen des Filters mit destilliertem Wasser bringt man das Gewicht des Sirups auf
1000,0.

Beide Vorschriften geben einen Sirup von 5 pCt Eisenjodürgehalt; die erstere ist, da sie einfacher ist, mit der oben gegebenen Abänderung vorzuziehen. Die Ph. Austr. VIII läßt zur Verhinderung der Oxydation 1‰ Citronensäure hinzufügen.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
65,0 Zucker, Pulver M/8
löst man durch Erwärmen in
25,0 destilliertem Wasser.
Anderseits stellt man aus
4,7 Jod,
2,5 Eisenpulver,
7,0 destilliertem Wasser
eine farblose Lösung (nach a) her, setzt derselben
6,0 Zuckerlösung
zu, kocht gelinde 10 Minuten lang, filtriert noch heiß in den übrigen warmen Sirup und mischt. Die Gesamtflüssigkeit soll
100,0
betragen und ein spezifisches Gewicht von 1,385 haben.

Der Eisenjodürgehalt beträgt $5^2/_3$ pCt.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
Man stellt wie beschrieben aus
83,0 Jod,
25,0 Eisendraht, in kleinen Stücken,
150,0 destilliertem Wasser
eine grünliche Lösung her, erhitzt, ehe man das ungelöste Eisen abfiltriert, bis zum Kochen, filtriert durch einen Trichter, dessen Spitze dicht an der Oberfläche von
600,0 weißem Sirup
mündet. Man wäscht das Filter nach mit einer Mischung von
25,0 destilliertem Wasser,
33,0 weißem Sirup,
welche bis nahe an 100° C erhitzt worden war, und bringt die Flüssigkeit mit
q. s. weißem Sirup
auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

Der Eisenjodürgehalt beträgt 10 pCt.

e) Aus zehnfachem Jodeisensirup.
100,0 zehnfachen Jodeisensirup *Helfenberg*
verdünnt man mit
90,0 weißem Zuckersirup.

Die Verdünnung entspricht dem D. A. V.

Sirupus Ferri oxydati.

Eisenzuckersirup. Eisenzuckersaft. Eisensirup. Flüssiger Eisenzucker.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe,
10,0 destilliertes Wasser,
10,0 weißer Sirup
werden gemischt.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Eisenzucker v. 10 pCt Fe
löst man durch Erwärmen in
10,0 destilliertem Wasser
und mischt die Lösung mit
80,0 weißem Sirup.

c) Vorschr. v. *Danner.*
100,0 Eisenzucker v. 10 pCt Fe
löst man unter Erhitzen in
860,0 weißem Sirup und setzt dann
0,01 Vanillin,
40,0 Zimtwasser zu.
Das Vanillin verreibt man vor dem Zusetzen mit
5,0 Zucker, Pulver M/30.

d) mit 6,6 pCt Fe.
200,0 Eisenzucker v. 10 pCt Fe
löst man unter Erwärmen in
100,0 destilliertem Wasser.

* * *

Von den vier Vorschriften liefert die dritte das wohlschmeckendste Präparat. Im Eisengehalt sind alle vier gleich.

Sirupus Ferri peptonati.

Eisenpeptonatsaft.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
16,0 Eisenpeptonat v. 25 pCt Fe
löst man durch Erhitzen in
100,0 destilliertem Wasser,
fügt der Lösung
940,0 weißen Sirup
hinzu, dampft unter Rühren bis zu einem Gewicht von
950,0
ab und setzt nach dem Erkalten
50,0 Kognak,
1,0 aromatische Tinktur,
1,0 Zimttinktur,
1,0 Ingwertinktur,
1,0 Vanilletinktur,
10 Tropfen Essigäther zu.

Der Saft enthält 0,4 pCt Fe.

b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
14,4 trockenes Pepton löst man in
500,0 heißem destilliertem Wasser
und setzt der Lösung nach dem Erkalten unter fortwährendem Umrühren allmählich
174,0 Eisenoxychloridlösung v. 3,5 pCt Fe
und
400,0 destilliertes Wasser
zu. Den durch genaues Neutralisieren mit zehnfach verdünnter Natronlauge, wovon etwa
50,0
notwendig sind, erhaltenen Niederschlag wäscht man möglichst schnell durch Dekantieren mit Wasser so lange aus, bis eine Probe des Waschwassers durch Silbernitratlösung nicht mehr verändert wird. Den Niederschlag sammelt man auf einem genäßten leinenen Tuch, verreibt ihn nach gelindem Auspressen in einer Schale mit
60,0 grob gepulvertem Zucker,
bringt ihn durch Erwärmen mit verdünnter Natronlauge (1 : 10), wozu etwa 45,0 erforderlich sind, in Lösung und dampft die Mischung auf ein Gesamtgewicht von
125,0 ein.

Sirupus Ferri pyrophosphorici.

Eisenpyrophosphats rup.

2,0 Ferripyrophosphat mit Ammoniumcitrat

löst man in
98,0 weißem Sirup.

Sirupus Ferri pyrophosphorici chinatus.
China-Eisenpyrophosphatsaft.

10,0 Ferripyrophosphat mit Ammoniumcitrat
löst man in
485,0 weißem Sirup.
Anderseits löst man
5,0 wässeriges Chinaextrakt in
485,0 weißem Sirup
und mischt beide Lösungen miteinander.

Sirupus Ferri salicylici.
Eisensalicylatsirup.

25,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe
löst man in
45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Anderseits führt man
5,0 Natriumsalicylat mit
25,0 weißem Sirup
in Lösung über und mischt beide Flüssigkeiten.

Sirupus Ferro-Kalii tartarici.
Sirupus Tartari ferrati. Eisenweinsteinsirup.

2,5 Eisenweinstein löst man in
2,5 Zimtwasser
und vermischt die Lösung mit
95,0 weißem Sirup.

Sirupus Foeniculi.
Fenchelsirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
100,0 zerquetschten Fenchel
feuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an, übergießt dann mit
450,0 destilliertem Wasser
und läßt 24 Stunden in einer Temperatur von 15 bis 20° C stehen.

Man preßt nun aus, verrührt in der Seihflüssigkeit
2,0 Filtrierpapierabfälle,
kocht unter Abschäumen einmal auf und filtriert dann durch Papier.
In 350,0 Filtrat
löst man durch einmaliges Aufkochen
650,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
und seiht die heiße Lösung durch Flanell.

Der Saft ist unter den in der Einleitung angegebenen Vorsichtsmaßregeln aufzubewahren, da er immer zur Schimmelbildung neigt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 zerquetschter Fenchel
werden nach Durchfeuchtung mit
5,0 Weingeist v. 90 pCt mit
50,0 destilliertem Wasser
24 Stunden bei 15—20° C stehen gelassen.
40,0 der abgepreßten und filtrierten Flüssigkeit geben mit
60,0 Zucker
100,0 eines braungelben Sirups.

Hat man größere Mengen Fenchelsaft herzustellen, so lohnt es sich, aus den Preßrückständen das ätherische Öl abzudestillieren.

Sirupus Fragariae vescae.
Erdbeersaft.

a) auf heißem Wege.
1000,0 frische zerquetschte Erdbeeren (am besten Walderdbeeren)
läßt man unter Zusatz von 2 pCt Zucker in Zimmertemperatur ausgären, mischt hierauf
100,0 guten Weißwein
hinzu, läßt 24 Stunden ruhig stehen, preßt ab und klärt den gewonnenen Fruchtsaft unter Zusatz von 1 pCt seines Gewichts fein darin verteiltem Talkpulver durch Filtrieren.

In je
500,0 geklärtem Fruchtsaft
löst man kalt oder durch Erwärmen bis auf 30° C
800,0 Kristallzucker,
setzt auf je 1000,0 fertigen Sirup
2,0 Citronensäure
zu, seiht durch Flanell und füllt in kleine, luftdicht zu verschließende Flaschen.

Um den Saft haltbarer zu machen, ist der Zusatz einer geringen Menge Salicylsäure, ca. 1 g pro kg, zu empfehlen.

Die Vorschrift liefert einen ebenso wohlschmeckenden wie haltbaren Saft.

b) auf kaltem Wege.
Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
750,0 frische Erdbeeren,
100,0 gröblich gepulverten Zucker,
37,5 gepulverte Citronensäure
gibt man in eine Weithalsflasche von ungefähr 3 Liter Rauminhalt, rollt die Erdbeeren im Pulver, so daß sie von allen Seiten gleichmäßig damit bedeckt sind, und überschichtet sie dann mit
900,0 gröblichem Zuckerpulver.

Der die Erdbeeren umgebende Zucker, besonders aber auch die obenauf liegende Zuckerschicht, ziehen schnell Saft, und nach 24 Stunden — so lange muß dieser Ansatz stehen — ist der größere Teil der Zuckerschicht im gezogenen Saft untergesunken und gelöst.

Man setzt nun
200,0 Weingeist v. 90 pCt
zu, schüttelt kräftig und von Zeit zu Zeit so lange und so oft um, bis aller Zucker gelöst ist. Die Mischung stellt man, nachdem man die Flasche gut verkorkt hat, in den Keller, läßt sie hier 8 Tage stehen und preßt sodann aus.

Den Preßrückstand verrührt man gleichmäßig mit
100,0 destilliertem Wasser
und wiederholt das Auspressen.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten versetzt man mit
5,0 feinstem Talkpulver,
das man vorher mit wenig Wasser verrieb, schüttelt die Flüssigkeit mindestens 5 Minuten lang und stellt sie nun ebenfalls in den Keller. Nach acht Tagen hebert man die klare Flüssigkeitsschicht ab und bringt den trüben Bodensatz auf ein mit heißem Wasser ausgewaschenes Papierfilter.

Der erhaltene klare Saft, den man in verkorkten Flaschen aufbewahrt, hat eine prächtige Farbe,

ist im Aroma und Geschmack ganz vorzüglich und dabei haltbar. Er gibt mit Weißwein verdünnt die beste Erdbeerbowle, kann aber auch zu Limonade und zu Fruchtsaucen verwendet werden.

Der auf kaltem Wege bereitete Saft verdient vor dem durch Erhitzen gewonnenen bei weitem den Vorzug.

Sirupus Frangulae.
Faulbaumrindensirup.

5,0 Faulbaumrinden-Fluidextrakt,
95,0 weißen Sirup mischt man.

Sirupus Galegae.
Galegasirup.

5,0 Galegaextrakt, gelöst in
5,0 destilliertem Wasser,
vermischt man mit
88,0 weißem Sirup
und fügt zuletzt
2,0 Fencheltinktur hinzu.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man die Mischung.

Sirupus Guajacoli compositus.
Zusammengesetzter Guajakolsirup.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 Kaliumsulfoguajakolat
löst man in
40,0 destilliertem Wasser und fügt
100,0 Pomeranzenschalensirup hinzu.

Sirupus gummosus.
Gummisirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.
25,0 Gummischleim,
75,0 weißen Sirup mischt man.
Der Gummisirup ist stets frisch zu bereiten.

Sirupus Heroini.
Heroinsirup.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
1,0 Heroin,
9,0 verdünnte Essigsäure,
990,0 weißen Sirup.

Sirupus Hypophosphitum compositus.
Fellow's sirup. Sirupus hypophosphorosus compositus. Hypophosphitsirup.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
2,25 Manganohypophosphit,
2,25 Ferrohypophosphit,
5,0 Kaliumcitrat,
2,0 Citronensäure
löst man unter gelindem Erwärmen in
60,0 destilliertem Wasser.
Anderseits löst man
35,0 Calciumhypophosphit,
17,5 Kaliumhypophosphit,
17,5 Natriumhypophosphit,
1,12 Chininhydrochlorid in
300,0 destilliertem Wasser
und vermischt beide Lösungen.
In der Mischung löst man ohne Anwendung von Wärme
775,0 Zuckerpulver, fügt
15,0 Brechnußtinktur
hinzu und bringt schließlich durch Zusatz von destilliertem Wasser auf ein Gesamtgewicht von
1300,0.

b) Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe u. d. Ergzb. III.
35,0 Calciumhypophosphit,
12,0 Kaliumhypophosphit,
12,0 Natriumhypophosphit,
2,0 Manganohypophosphit,
5,0 Ferrolaktat,
1,0 reines Chinin,
0,06 „ Strychnin,
10,0 Citronensäure,
600,0 Zucker
und so viel destilliertes Wasser, daß das Gesamtgewicht
1000,0 beträgt.

Strychnin, Chinin und Citronensäure werden zuerst in wenig Wasser gelöst, dann die anderen Salze im Reste des Wassers ohne Anwendung von Wärme. Mit den gemischten Flüssigkeiten schüttelt man den grob gepulverten Zucker bis zur Lösung, läßt gut absetzen und filtriert.

Sirupus Ipecacuanhae.
Brechwurzelsirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.
1,0 Brechwurzeltinktur,
9,0 Zuckersirup werden gemischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.
10,0 gepulverte Brechwurzel,
50,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
400,0 destilliertes Wasser
mazeriert man 2 Tage lang unter öfterem Umschütteln, seiht ab und filtriert. In
420,0 Seihflüssigkeit
löst man durch einmaliges Aufkochen
600,0 gepulverten Zucker
und seiht durch.

Die Ph. Austr. VIII läßt 10 Teile Tinktur und 90 Teile Sirupus simplex mischen.

Eine sehr einfache Vorschrift ist folgende.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Brechwurzel-Dauerextrakt *Helfenberg*
löst man durch Erwärmen in
990,0 weißem Sirup.

Da sich das Dauerextrakt klar löst, so beschränkt sich die Herstellung auf das Auflösen.

Sirupus Jaborandi.
Jaborandisirup.

a) 100,0 zerschnitt. Jaborandiblätter erwärmt man 4 Stunden bei einer 35° C nicht übersteigenden Temperatur mit
450,0 destilliertem Wasser,
20,0 Weingeist v. 90 pCt,
seiht durch und preßt aus. In der Preßflüssigkeit verrührt man
2,0 Filtrierpapierabfall,
kocht unter Abschäumen einmal auf und filtriert.
In 350,0 Filtrat
löst man durch einmaliges Aufkochen
650,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
und seiht die heiße Lösung durch Flanell.

Sollte der Saft nicht klar sein, so filtriert man ihn durch Papier, nötigenfalls unter Zusatz von 1 pCt feinstem Talkpulver.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
2,0 mittelfein zerschnittene Jaborandiblätter
werden nach Durchfeuchtung mit
1,0 Weingeist v. 90 pCt mit
12,0 destilliertem Wasser
einen Tag bei 15—20° C stehen gelassen und bisweilen umgerührt.
8,0 der kolierten Flüssigkeit
geben mit
12,0 Zucker
20,0 Sirup.

Sirupus Jodi.
Jodsirup.

0,5 Jod,
1,0 Kaliumjodid löst man in
99,0 weißem Sirup.

Sirupus Juniperi.
Wacholderbeersirup.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.
4,0 Wacholdermus,
1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
5,0 weißen Sirup
mischt und filtriert man.

Sirupus Kalii bromati.
Bromkaliumsirup.

50,0 Kaliumbromid
löst man durch schwaches Erhitzen in
50,0 destilliertem Wasser
und mischt
900,0 weißen Sirup hinzu.

Sirupus Kalii sulfocreosotici.
Sulfoninsirup. (Ersatz für Sulfosotsirup.)

7,5 kreosotsulfosaures Kalium,
7,5 guajakolsulfosaures Kalium,
35,0 destilliertes Wasser,
1,0 Enzianfluidextrakt,
100,0 weißen Sirup.

Sirupus Kalii sulfoguajacolici.
Guakalin.

Vorschr. d. Ergzb. III.
7,0 guajakolsulfosaures Kalium
werden in
23,0 destilliertem Wasser
gelöst, dann mit
65,0 Pomeranzenschalensirup
vermischt und hierauf
5,0 Weingeist v. 90 pCt zugesetzt.

Sirupus Liquiritiae.
Sirupus Glycyrrhizae. Süßholzsirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.
40,0 grob zerschnittenes Süßholz
werden mit
10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
und
200,0 destilliertem Wasser
12 Stunden lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt; die abgepreßte Flüssigkeit wird einmal zum Sieden erhitzt und im Wasserbade auf
20,0
eingedampft; der Rückstand wird mit
20,0 Weingeist v. 90 pCt
versetzt, die Mischung nach 12 Stunden filtriert und das Filtrat durch Zusatz von weißem Sirup auf
200,0 gebracht.
b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
30,0 klar lösliches Süßholzextrakt *Helfenberg*
löst man durch Erwärmen in
50,0 destilliertem Wasser
und fügt der Lösung eine Mischung von
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
800,0 weißem Sirup
hinzu.
Die Mischung ist klar und wird deshalb nicht filtriert.
Zu dieser zweiten Vorschrift ist noch zu bemerken, daß nur ein im Vakuum abgedampftes Süßholzextrakt Verwendung finden kann, weil das auf offenem Dampfbad gewonnene Extrakt zu dunkelfarbig ist und dementsprechend einen zu dunklen Sirup liefert.

Sirupus magistralis.
Sirupus Ferri pomati. Apfelsaurer Eisensirup.

10,0 äpfelsaures Eisenextrakt
löst man in
40,0 Zimtwasser
und vermischt mit dieser Lösung
200,0 Pomeranzenschalensirup,
500,0 zusammengesetzten Rhabarbersirup,
240,0 weißen Sirup,
10,0 Zimttinktur.

Sirupus Malti.
Malzbrustsirup. Malzsirup.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
2,0 Malzextrakt,
8,0 Zuckersirup.

Sirupus Malti foeniculatus.
Mel Foeniculi cum Malto. Fenchelbrustsirup.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
1,0 Fenchelöl,
500,0 gereinigten Honig,
500,0 Malzsirup.

Sirupus Mangani oxydati.
Mangansirup.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
87,5 Kaliumpermanganat
löst man durch Erwärmen in
4500,0 destilliertem Wasser
und läßt erkalten. Man trägt dann unter Rühren
45,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
ein und läßt 24 Stunden möglichst kalt stehen.
Den nach Verlauf dieser Zeit ausgeschiedenen Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit mit destilliertem Wasser so lange aus, bis das Waschwasser beim Verdampfen auf dem Platinblech keinen Rückstand mehr hinterläßt. Man sammelt

nun den Niederschlag auf einem Tuch, preßt ihn bis zu einem Gewicht von
300,0
aus, verreibt mit
960,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
und fügt dann
50,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.
hinzu.

Man erhitzt die Mischung im Dampfbad in bedecktem Gefäß so lange, bis ein entnommener Tropfen sich klar in Wasser löst, und fügt dann
q. s. destilliertes Wasser
bis zum Gesamtgewicht von
1500,0 hinzu.

Diese Vorschrift ist der zu Manganum dextrinatum nachgebildet und tausendfach praktisch erprobt.

b) 58,0 Kaliumpermanganat
löst man in
3000,0 heißem destilliertem Wasser
und setzt der auf 60° C abgekühlten Lösung
350,0 Zuckerpulver zu.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man nach dem Absetzen zweimal mit heißem Wasser aus, sammelt ihn auf einem Tuch und preßt gelinde aus.

Man mischt ihn nun mit
670,0 Zuckerpulver,
23,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,
400,0 destilliertem Wasser
und dampft die Mischung auf
1000,0 Gesamtgewicht ein.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
87,5 Kaliumpermanganat werden in
5000,0 heißem destilliertem Wasser
gelöst und der auf 15° C abgekühlten Lösung
50,0 Stärkezucker (käuflicher Traubenzucker), welche in
100,0 destilliertem Wasser gelöst sind,
hinzugefügt.

Nachdem die rote Farbe verschwunden ist, wird der erhaltene Niederschlag durch Dekantieren mit kaltem Wasser ausgewaschen, bis das Waschwasser durch Calciumchloridlösung nur noch schwach getrübt wird, dann auf einem Tuche gesammelt. Nach dem Abtropfen wird der Niederschlag mit
850,0 gepulvertem Zucker,
50,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew. und
1000,0 destilliertem Wasser
durch anhaltendes Erwärmen auf dem Wasserbade gelöst und schließlich auf ein Gesamtgewicht von
1500,0
im Wasserbade eingedampft.

Die Lösung des Manganhyperoxydhydrates in Natronlauge erfordert die Anwesenheit reichlicher Mengen Wasser; sollte die oben vorgeschriebene Menge nicht hinreichen, so muß noch mehr Wasser zugesetzt werden.

Es ist zur Reduktion des in Wasser gelösten Kaliumpermanganats nur ungefähr der zehnte Teil Zucker notwendig, wenn man den Zucker der völlig erkalteten Lösung zusetzt. Es ist dann auch beim Lösen des Niederschlages weder eine größere Menge Wasser noch ein Eindampfen notwendig.

Sirupus Mannae.
Mannasirup.

Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Manna
werden in einem Gemische von
2,0 Weingeist v. 90 pCt und
33,0 destilliertem Wasser
gelöst, die Lösung wird sodann filtriert. Aus dem Filtrate und
55,0 Zucker werden
100,0 Sirup bereitet.

Vor allem ist hierzu zu bemerken, daß selbst die beste Manna viel Schleimteile enthält, die der Entfernung wert sind. Man löst deshalb besser die Manna durch Aufkochen und unter Zusatz von
1,0 weißem Bolus
auf, filtriert dann und wäscht das Filter mit so viel destilliertem Wasser nach, daß man 500,0 Filtrat erhält.

Sirupus Mannae cum Rheo.
Manna-Rhabarbersaft.

50,0 Rhabarbersirup,
25,0 Mannasirup,
25,0 Sennasirup
mischt man.

Sirupus Menthae crispae.
Krauseminzsirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbess. v. *Eugen Dieterich*.
100,0 fein zerschnittene Krauseminzblätter
feuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
an, übergießt dann mit
500,0 destilliertem Wasser
und läßt 24 Stunden bei 15—20° C stehen. Man preßt dann aus, verrührt in der Seihflüssigkeit
2,0 Filtrierpapierabfall,
kocht unter Abschäumen einmal auf und filtriert durch Papier.
In 350,0 Filtrat
löst man durch einmaliges Aufkochen
650,0 Zucker, Pulver $M/_{3}$,
und seiht die noch heiße Lösung durch Flanell.

Hat man eine größere Menge Kraut in Arbeit genommen, so verlohnt es sich, von den Preßrückständen das ätherische Öl abzudestillieren.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
20,0 mittelfein zerschnittene Krauseminzblätter
werden nach Durchfeuchtung mit
10,0 Weingeist v. 90 pCt mit
100,0 destilliertem Wasser
24 Stunden bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren stehen gelassen.
70,0 der abgepreßten und filtrierten Flüssigkeit geben mit
130,0 Zucker
200,0 eines grünlichbraunen Sirups.

Sirupus Menthae piperitae.
Syrupus Menthae. Pfefferminzsirup. Pfefferminzsaft.

a) Vorschr. d. D. A. V.
20,0 mittelfein zerschnittene Pfefferminzblätter

werden mit
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
darauf mit
100,0 destilliertem Wasser
einen Tag lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umschütteln in einem verschlossenen Gefäß ausgezogen und alsdann ausgepreßt.
Aus 70,0 der abgepreßten und filtrierten Flüssigkeit
und
130,0 Zucker werden
200,0 Sirup bereitet.
Ein nicht klarer Saft muß filtriert werden; man setzt ihm vorher 1 pCt feines Talkpulver zu.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
15,0 Zuckerpulver
löst man bei gewöhnlicher Temperatur in
10,0 Pfefferminzwasser und filtriert.

Sirupus Mororum.
Sirupus Mori. Maulbeersirup.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Man verarbeitet frische schwarze Maulbeeren und verfährt damit so, wie bei Sirupus Cerasorum angegeben ist.
Sollte der Sirup nicht klar sein, so versetzt man ihn mit
1 pCt Talk, Pulver $M/_{50}$,
und filtriert durch Papier.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1000,0 schwarze, frische, reife Maulbeeren quetscht man zu Brei, rührt
50,0 zerstoßenen Zucker
darunter, läßt bei ungefähr 20° C stehen, bis die weinige Gärung vorüber ist und 2 Volumina der filtrierten Probe mit 1 Volumen Weingeist v. 90 pCt gemischt sich weder trüben noch einen Niederschag abscheiden, seiht ab und preßt aus. Den Saft läßt man absetzen, filtriert ihn und verkocht je
100,0 Filtrat mit
160,0 zerstoßenem Zucker
zum Sirup.

Sirupus Morphini.
Morphinsirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Morphinhydrochlorid
löst man in
1000,0 weißem Sirup.
Nur auf Verordnung zu bereiten.

Sirupus Myrtilli.
Heidelbeersirup.

Man bereitet ihn aus frischen Heidelbeeren, wie den Sirupus Cerasorum.

Sirupus Natrii bicarbonici.
Natriumbicarbonatsirup.

4,0 Natriumbicarbonat
löst man in
96,0 weißem Sirup.

Sirupus opiatus.
Opiumsirup. Opiumhaltiger Sirup.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
1,0 Opiumextrakt löst man in
10,0 Weingeist v. 90 pCt
und mischt hinzu
990,0 weißen Sirup.
Ist stets frisch zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1,0 Opiumextrakt löst man in
999,0 einfachem Sirup
und filtriert. Derselbe ist anstatt Sirupus Papaveris zu verabfolgen.

Sirupus Papaveris.
Sirupus Capitum Papaveris. Sirupus Diacodii. Mohnsaft. Mohnsirup. Beruhigungssaft.

a) Vorschr. d. D. A. IV u. d. Ergzb. III, Nachtrag.
10,0 mittelfein zerschnittene Mohnköpfe
werden mit
7,0 Weingeist v. 90 pCt
durchfeuchtet, darauf mit
70,0 destilliertem Wasser
24 Stunden lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Die abgepreßte Flüssigkeit wird einmal zum Sieden erhitzt, im Wasserbade auf
35,0
eingedampft und filtriert. Aus dem Filtrate und
65,0 Zucker werden
100,0 Sirup bereitet.
Das D. A. V hat dieses Präparat fallen lassen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 Mohnköpfe, Pulver $M/_{8}$,
digeriert man in einer 35° C nicht übersteigenden Temperatur 4 Stunden lang mit
400,0 destilliertem Wasser,
100,0 Weingeist v. 90 pCt
und preßt scharf aus.
In der Preßflüssigkeit verrührt man
3,0 Filtrierpapierabfall,
kocht dieselbe einmal unter Abschäumen auf, läßt erkalten und filtriert.
In 400,0 Filtrat
löst man durch Kochen und unter Abschäumen
650,0 Zucker, Pulver $M/_{8}$,
und seiht den Saft durch Flanell.
Durch die Verwendung gepulverter Mohnköpfe an Stelle der zerschnittenen braucht man zum Ausziehen weniger Wasser und umgeht das bei der Vorschrift des Arzneibuchs notwendige Eindampfen des Auszugs.
Trüben Mohnsaft versetzt man mit 1 pCt feinstem Talkpulver und filtriert ihn dann durch Papier.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.
100,0 zerstoßene Mohnköpfe
befeuchtet man mit
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
setzt
500,0 destilliertes Wasser
hinzu und erhitzt eine Stunde lang im Wasserbad.
In der Seihflüssigkeit von
350,0
löst man durch Kochen
650,0 zerstoßenen Zucker,
klärt durch Abschäumen und seiht durch.
Das Erhitzen im Dampfbad erschwert die spätere Klärung. Vergleiche unter b).
In der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

Sirupus pectoralis.
Brustsaft. Hustensaft.

a) 10,0 Brechwurzelsirup,
20,0 Klatschrosensirup,
35,0 Eibischsirup,
35,0 Süßholzsirup
mischt man.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
40,0 Brechwurzelsirup,
30,0 Senegasirup,
30,0 Mohnsirup,
90,0 Kermessirup,
5,0 Bittermandelwasser,
5,0 benzoesäurehaltiger Opiumtinktur.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
5,0 verdünntes Kirschlorbeerwasser,
20,0 Akaziengummischleim,
20,0 Cochenillesirup,
20,0 Senegasirup,
35,0 Pomeranzenblütensirup
mischt man.

Sirupus pectoralis compositus.
Zusammengesetzter Brust-, Hustensaft.

Vorschr. v. *Stadler*.
Zu bereiten aus
60,0 Hustensaft (Sirup. pectoral.) und
20 Tropfen Tollkirschentinktur.

Sirupus Pepsini.
Pepsinsirup. Pepsinsaft.

Vorschr. v. *Vulpius* u. d. Münchn. Ap. V. 1906.
1,5 Pepsin *Witte* (1 : 3000)
löst man bei einer 40° C nicht übersteigenden Temperatur in
6,5 destilliertem Wasser, fügt
80,0 weißen Sirup,
10,0 Pomeranzenschalensirup
und zuletzt
2,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
hinzu.
Man mischt durch Schütteln.
Da sich die Pepsinwirkung mit der Zeit verringert, ist die Herstellung kleinerer Mengen geboten.

Sirupus Phellandrii.
Wasserfenchelsirup.

Man bereitet ihn wie Sirupus Foeniculi.

Sirupus Picis.
Teersirup.

Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe.
40,0 Teerwasser,
60,0 Zucker.
Man bereitet unter möglichst wenig Erwärmen 100,0 Sirup, welchen man filtriert.

Sirupus Plantaginis.
Spitzwegerichsaft.

a) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
10,0 Spitzwegerichextrakt
löst man in
500,0 gereinigtem Honig,
500,0 weißem Sirup.

Das Spitzwegerichextrakt soll aus frischen Spitzwegerichblättern wie das Bilsenkrautextrakt bereitet werden.

b) 20,0 Spitzwegerichextrakt,
500,0 gereinigter Honig,
500,0 weißer Sirup.
Bereitung wie bei a).

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 grob zerschnittene Spitzwegerichblätter,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
90,0 heißes destilliertes Wasser
digeriert man eine Stunde, preßt aus und filtriert.
In 10,0 Filtrat löst man durch Kochen
16,0 Zucker und koliert.

Sirupus Pruni Virginianae.
Syrup of wild cherry. Virginischer Kirschrindensirup.

Vorschr. d. Ph. U. St.
150,0 Virginische Kirschbaumrinde (wild cherry), Pulver $^{M}/_{8}$,
befeuchtet man mit der nötigen Menge eines Gemisches aus
188,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
300,0 destilliertem Wasser,
läßt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit dem Rest obigen Gemisches. Wenn alles abgetropft ist, verdrängt man noch mit so viel Wasser, daß die Gesamtmenge des Abgelaufenen
450 ccm
beträgt; man löst darin durch Rühren, ohne zu erhitzen,
700,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
seiht durch und bringt mit
q. s. destilliertem Wasser
auf eine Gesamtmenge von
1000 ccm.

Sirupus Pulmonum Vitularum.
Kälberlungensirup.

300,0 fein geschnittene Kälberlungen,
50,0 geschnittene Datteln,
50,0 „ Jujuben,
50,0 geschnittenes Lungenkraut,
10,0 „ Süßholz,
10,0 geschnittene Schwarzwurzel
erhitzt man mit
500,0 heißem destilliertem Wasser
mehrere Stunden im Dampfbad, seiht ab, preßt aus und kocht
400,0 Seihflüssigkeit mit
600,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$, zu
1000,0 Sirup.

Sirupus Quassiae.
Quassiasirup. Fliegensirup.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
1000,0 geraspeltes Quassiaholz (Surinam)
rührt man mit
5000,0 Wasser
an, läßt 24 Stunden stehen, kocht dann eine halbe Stunde lang, stellt wieder 24 Stunden zurück und preßt nun aus. Man versetzt die Brühe mit
150,0 braunem Sirup
und dampft auf

200,0
ein. Der Quassiasirup dient zum Töten der Fliegen.

Ein weniger konzentrierter Quassiaauszug würde zu schwach in der Wirkung sein und die Fliegen höchstens betäuben, aber nicht töten. Zusätze wie Brechweinstein sind gemachten Erfahrungen zufolge zwecklos.

Sirupus Rhamni catharticae.

Sirupus Spinae cervinae. Kreuzdornbeerensirup.

Vorschr. d. D. A. V.

Frische Kreuzdornbeeren zerstößt man und läßt sie so lange in einem bedeckten Gefäße bei ungefähr 20° C unter wiederholtem Umrühren stehen, bis ein Raumteil einer abfiltrierten Probe sich mit 0,5 Raumteilen Weingeist ohne Trübung mischt.

Aus 7,0 der nach dem Auspressen filtrierten Flüssigkeit
und
13,0 Zucker werden
20,0 Sirup bereitet.

Sirupus Rhei.

Rhabarbersirup. Rhabarbersaft.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 mittelfein zerschnittener Rhabarber,
1,0 Kaliumcarbonat
werden mit
80,0 destilliertem Wasser
12 Stunden lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen. Die durch gelindes Ausdrücken gewonnene Flüssigkeit wird zum Aufkochen erhitzt.

Aus 60,0 der nach dem Erkalten filtrierten Flüssigkeit,
20,0 Zimtwasser und
120,0 Zucker werden
200,0 Sirup bereitet.

Hierzu ist vor allem zu bemerken, daß die Verwendung von Metallgefäßen vermieden werden muß, ferner, daß man einen kräftiger schmeckenden Saft erhält, wenn man den Zucker nur im Rhabarberauszug löst und dann erst das Zimtwasser zusetzt. Nach dem Verfahren des Arzneibuchs wird der größte Teil des Zimtaromas in die Luft gejagt.

Beim Kochen des Saftes empfiehlt sich das Abschäumen. Das D. A. V hat von dem Boraxzusatz abgesehen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 grob zerstoßene Rhabarberwurzel,
10,0 Borax,
50,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
übergießt man mit
450,0 destilliertem Wasser,
läßt unter häufigem Umschütteln 24 Stunden stehen und filtriert.

In 10,0 Filtrat löst man
16,0 Zucker und kocht zum Sirup.

Der Weingeist-Boraxzusatz hat den Zweck einer besseren Haltbarkeit.

Man tut besser, wie das D. A. IV, eine in Scheiben bzw. mittelfein zerschnittene Rhabarberwurzel oder mindestens eine solche zu verwenden, von der man das feine Pulver durch Absieben entfernt hat, da sonst die Flüssigkeit stark schleimig wird.

Sirupus Rhoeados.

Klatschrosensirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, aus frischen Blüten.

200,0 frische Klatschrosen
übergießt man in einer Porzellanschale mit
400,0 siedendem destilliertem Wasser
und läßt $^1/_2$ Stunde im Dampfbad stehen. Man seiht dann ab, ohne zu pressen, und filtriert die Seihflüssigkeit.

In 350,0 Filtrat
löst man durch Aufkochen und Abschäumen
650,0 Zucker, Pulver $^M/_8$,
und seiht den noch heißen Saft durch ein Flanelltuch.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*, aus trockenen Blüten.

50,0 getrocknete fein zerschnittene Klatschrosenblätter,
1,0 Citronensäure,
400,0 destilliertes Wasser
erwärmt man bei einer 35° C nicht übersteigenden Temperatur 4 Stunden in einem Porzellangefäß und preßt dann aus.

Die Brühe kocht man unter sorgfältigem Abschäumen in einem blanken Kupferkessel auf und filtriert.

In 350,0 Filtrat
löst man durch Aufkochen und Abschäumen
650,0 Zucker, Pulver $^M/_8$,
und seiht den noch heißen Saft durch ein Flanelltuch.

Trüben Saft versetzt man mit 1 pCt feinstem Talkpulver und filtriert ihn durch Papier.

Bei der Bereitung des Saftes aus trockenen Blüten ist darauf zu achten, daß dieselben von schöner Farbe sind. Bei beiden Vorschriften sind zinnerne oder gar eiserne Gefäße sorgfältig zu vermeiden.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist dieselbe.

Sirupus Ribium.

Sirupus Ribis. Johannisbeersirup. Ribiselsirup.

a) Man verarbeitet frische rote Johannisbeeren und verfährt damit so, wie bei Sirupus Cerasorum angegeben ist.

Sollte der Sirup nicht klar sein, so versetzt man ihn mit 1 pCt feinstem Talkpulver und filtriert durch Papier.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet ihn aus den frischen, reifen, zerquetschten roten Johannisbeeren wie den Maulbeersirup Ph. Austr. VIII und prüft ihn auf gleiche Weise.

Sirupus Ribium nigrorum.

Schwarzer Johannisbeersaft.

Man verarbeitet frische schwarze Johannisbeeren und verfährt damit so, wie bei Sirupus Cerasorum angegeben ist.

Sirupus Rubi fruticosi.

Brombeersirup.

Man verarbeitet frische Brombeeren und verfährt damit so, wie bei Sirupus Cerasorum angegeben ist.

Sollte der Sirup nicht klar sein, so versetzt man ihn mit 1 pCt feinstem Talkpulver und filtriert ihn durch Papier.

Sirupus Rubi Idaei.
Himbeersirup. Himbeersaft.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Frische Himbeeren zerdrückt man und läßt sie so lange in einem bedeckten Gefäß bei ungefähr 20° C unter wiederholtem Umrühren stehen, bis 1 Raumteil einer abfiltrierten Probe sich mit 0,5 Raumteilen Weingeist von 90 pCt ohne Trübung mischt.

Aus 70,0 der nach dem Abpressen filtrierten Flüssigkeit und
130,0 Zucker werden
200,0 Sirup bereitet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet ihn aus frischen, reifen, zerquetschten Himbeeren, wie den Maulbeersirup der Ph. Austr. VIII und preßt ihn auf gleiche Weise aus.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Für Limonade eignet sich besser der nach folgender Vorschrift hergestellte, weniger süß, dagegen kräftiger schmeckende Saft.

Man verfährt nach Vorschrift a), löst aber in
500,0 filtriertem Saft
unter langsamem Aufkochen und unter Abschäumen
500,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
7,5 Citronensäure.

Wenn man einen haltbaren Saft gewinnen will, so darf man nur reinsten ungebläuten Zucker verwenden. Eine Ersparnis in dieser Richtung rächt sich später in der Regel dadurch, daß der Sirup seine schöne Farbe verliert und einen bitterlichen Geschmack annimmt.

Zur Haltbarmachung des Himbeersafts wird ein Zusatz von 0,1 Salicylsäure zu 1 kg frisch gepreßtem Saft vor Eintritt der Gärung, ferner für die Ausfuhr von Sirupus Rubi Idaei 0,1 Salicylsäure auf 1 kg empfohlen.

d) auf kaltem Wege, Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

750,0 frische Himbeeren,
25,0 gepulverte Citronensäure,
100,0 gröblich gepulverter Zucker.

Man rollt die Himbeeren in einer Weithalsflasche mit den Pulvern und bedeckt sie dann mit einer Schicht von
900,0 gröblichem Zuckerpulver.
Nach 24 Stunden setzt man
150,0 Weingeist v. 90 pCt
zu, schüttelt 5 Minuten lang, stellt 8 Tage in den Keller und preßt sodann aus. Den Preßrückstand verrührt man mit
100,0 destilliertem Wasser
und wiederholt das Auspressen.

In den vereinigten Preßflüssigkeiten verreibt man
5,0 feinstes Talkpulver,
schüttelt 5 Minuten lang und stellt 8 Tage in den Keller.

Man hebert sodann den überstehenden klaren Saft ab und filtriert den trüben Rückstand.

Die Vorschrift zur Bereitung der Säfte auf kaltem Weg ist ausführlich unter Sirupus Fragariae b) gegeben und dort nachzulesen.

Der auf kaltem Wege hergestellte Himbeersaft darf nicht für medizinische Zwecke verwendet werden, als Genußmittel stellt er aber jeden anders bereiteten Himbeersaft in den Schatten. Er ist von prachtvoller Farbe, vortrefflich von Aroma und Geschmack und außerordentlich haltbar.

Sirupus Rubi Idaei artificialis.
Künstlicher Himbeersaft.

5,0 Citronensäure
löst man durch Erwärmen in
1000,0 weißem Sirup
und setzt der noch warmen Masse
10,0 hundertfache Himbeeressenz *Helfenberg,*
1,0—2,0 flüssiges Himbeerrot *Helfenberg*
hinzu.

Der künstliche Himbeersaft wird nur zu Brauselimonade und zwar notgedrungen gebraucht, weil sich die mit echtem Himbeersaft bereiteten Brauselimonaden in kurzer Zeit zersetzen und mißfarbig werden.

Es kommt künstlicher Himbeersaft im Handel massenhaft vor, aber derselbe ist zumeist mit den aus Amylalkohol gewonnenen Fruchtäthern bereitet und hat mit natürlichem nur in der Farbe Ähnlichkeit. Da die oben vorgesehene Essenz aus Himbeeren destilliert ist, so kommt das nach dieser Vorschrift gewonnene Produkt der echten Ware sehr nahe.

Nachgewiesen wird der künstliche Saft durch Ausschütteln mit Amylalkohol; der letztere färbt sich hellrot, während er bei natürlichem Saft farblos bleibt.

Sirupus Sacchari invertati.
Invertzuckersirup. Flüssige Raffinade.

Vorschr. v. *Holfert.*
10 kg beste ungebläute Raffinade,
5 „ Wasser
kocht man unter Abschäumen und stetem Umrühren auf
13 kg Gewicht ein, fügt
10 g Citronensäure
zu und fährt mit dem Einkochen so lange fort, bis die Masse nur noch
12 kg wiegt.

Der Invertzuckersirup schmeckt weniger süß, als weißer uninvertierter Sirup, ist aber sehr haltbar und kristallisiert nicht aus.

Sirupus Sambuci.
Fliedersirup.

100,0 Fliedermus
löst man durch Erwärmen in
900,0 weißem Sirup und setzt
5,0 hundertfache Fliederwasseressenz *Helfenberg* zu.

Verwendet man ein Mus, wie es die Vorschrift dieses Manuals vorsieht, so erhält man einen schönen, violetten Saft.

Sirupus Sarsaparillae compositus.
Zusammengesetzter Sarsaparillsirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.
125,0 mittelfein zerschnittene Sarsaparillwurzel,

75,0 grob zerschnitt. Guajakholz,
75,0 „ „ Sassafrasholz,
75,0 „ zerschnittene Chinawurzel,
50,0 „ gepulverte Chinarinde,
25,0 zerquetschter Anis werden mit
1250,0 destilliertem Wasser
bei 15—20° C 24 Stunden in einem geschlossenen Gefäß stehen gelassen, dann einige Stunden der Hitze des Dampfbads ausgesetzt und abgepreßt.

Die durch Absetzenlassen von Verunreinigungen befreite Flüssigkeit wird im Dampfbade unter Umrühren auf
700,0
eingeengt, nach dem Erkalten mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt
gemischt und nach 12stündigem Stehen filtriert.
70,0 des Filtrates geben mit
130,0 Zucker
200,0 eines braunen Sirups.

Sirupus Scillae.

Syrup of squill. Meerzwiebelsirup.

a) 2,5 grob gepulverten Ceylonzimt,
2,5 fein zerschnittenen Ingwer,
50,0 Meerzwiebelessig
läßt man bei 15—20° C unter zeitweiligem Schütteln drei Tage in einem verschlossenen Glas stehen.

Man seiht nun unter Ausdrücken durch ein Tuch und filtriert die Seihflüssigkeit.
Aus 40,0 Filtrat und
60,0 Zucker bereitet man
100,0 Sirup.

b) 50,0 zerschnittene Meerzwiebeln,
100,0 verdünnte Essigsäure,
250,0 destilliertes Wasser,
35,0 Weingeist v. 90 pCt
läßt man 3 Tage bei 15—20° C stehen und seiht dann ab.
In 320,0 Seihflüssigkeit löst man
480,0 Zucker.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
3,0 Meerzwiebelextrakt
löst man in
97,0 weißem Sirup.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.
200,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
löst man durch gelindes Erwärmen in
104,0 Meerzwiebelessig.
Das spezifische Gewicht soll etwa 1,345 betragen.

e) Vorschr. d. Ph. U. St.
450,0 Meerzwiebelessig Ph. U. St.
erhitzt man bis zum Kochen, filtriert, löst im Filtrat durch Rühren, ohne weiter zu erhitzen,
800,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
seiht ab, läßt erkalten und bringt mit
q. s. destilliertem Wasser
auf eine Gesamtmenge von
1000 ccm.

Sirupus Senegae.

Syrup of senega. Senegasirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 grob gepulverte Senegawurzel
werden mit
10,0 Weingeist v. 90 pCt und
90,0 destilliertem Wasser
2 Tage lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt.
Aus 80,0 der abgepreßten und filtrierten Flüssigkeit und
120,0 Zucker werden
200,0 Sirup bereitet.

Zu dieser Vorschrift ist zu bemerken, daß man
100,0 Preßflüssigkeit mit
0,5 Filtrierpapierabfall
aufkocht und dann erst filtriert, und daß man schließlich besser auf
70,0 Filtrat
130,0 Zucker
nimmt. Der nach Vorschrift a) bereitete Sirup ist wenig haltbar.

Ex tempore und auf die bequemste Weise kann man einen klaren Senegasaft auf nachstehende Weise bereiten.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
50,0 Senega-Dauerextrakt
löst man durch Erhitzen auf dem Dampfbad in
950,0 weißem Sirup.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
50,0 mittelfein zerschnittene Senegawurzel,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
450,0 destilliertes Wasser
mazeriert man 24 Stunden unter häufigem Umschütteln und filtriert dann.
In 400,0 Filtrat löst man
600,0 Zucker
und kocht zum Sirup.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
200 ccm Senegafluidextrakt,
300,0 destilliertes Wasser,
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
mischt man, setzt 5 Stunden beiseite und filtriert.
Man wäscht mit so viel Wasser nach, daß das Filtrat
550 ccm
beträgt, löst darin ohne Anwendung von Wärme durch Rühren
700,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
seiht durch und setzt so viel destilliertes Wasser hinzu, daß die Gesamtmenge
1000 ccm beträgt.

Sirupus Sennae.

Syrup of senna. Sennasirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter und
10,0 zerquetschter Fenchel
werden mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt
durchfeuchtet, darauf mit
600,0 destilliertem Wasser
12 Stunden lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ohne Pressung durchgeseiht. Der Auszug wird einmal zum Sieden erhitzt und in einem bedeckten Gefäße zum Erkalten stehen gelassen.
Aus 350,0 der filtrierten Flüssigkeit und
650,0 Zucker werden
1000,0 Sirup bereitet.

Man erhält ein klareres Filtrat, wenn man die Seihflüssigkeit mit

0,5 Filtrierpapierabfall
unter Abschäumen langsam aufkocht.

Beim Kochen des Sirups ist ein vorsichtiges Abschäumen ebenfalls sehr zu empfehlen. Je sorgfältiger man die Eiweißstoffe entfernt, um so klarer und haltbarer wird der Saft sein.

Die bequemste Weise, einen goldklaren Saft herzustellen, ist nachstehende.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
50,0 Senna-Dauerextrakt
löst man durch Erhitzen in
950,0 weißem Sirup.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
180,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter
übergießt man mit
800,0 destilliertem Wasser,
läßt 24 Stunden bei 50° C stehen, preßt ab und seiht durch. Den Preßrückstand behandelt man 6 Stunden lang in derselben Weise mit
360,0 destilliertem Wasser,
mischt die Auszüge und verdampft im Wasserbad bis auf
120,0.
Nach dem Erkalten mischt man die Flüssigkeit mit einer Lösung von
0,05 Korianderöl
in 29,0 Weingeist von 88,76 Vol. pCt, filtriert und wäscht mit Wasser so weit nach, daß die Flüssigkeit
180,0
beträgt. In dieser löst man durch Aufkochen
275,0 Zucker, Pulver M/s.
Die Gesamtmenge soll
480,0
von etwa 1,31 spez. Gew. betragen.

Sirupus Sennae cum Manna.

Sirupus mannatus. Sirupus Sennae compositus. Senna-Mannasaft. Mannahaltiger Sennasirup. Zusammengesetzter Sennasirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.
50,0 Mannasirup,
50,0 Sennasirup
mischt man.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter,
1,0 fein zerstoßener Sternanis,
100,0 destilliertes Wasser.
Man mazeriert 12 Stunden unter häufigem Umschütteln, dann koliert man.
In 10,0 Seihflüssigkeit löst man
2,0 Manna,
15,0 Zucker und kocht zum Sirup.
Die Manna zerbröckelt man vor der Verwendung; im übrigen ist die Beachtung der unter Sennasirup angegebenen Vorsichtsmaßregeln zu empfehlen.

Sirupus simplex.

Sirupus Sacchari. Sirupus albus. Weißer Sirup. Weißer Zuckersaft. Weißer Zuckersirup. Einfacher Sirup. Zuckersirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Aus 30,0 Zucker und
20,0 destilliertem Wasser
werden
50,0 Sirup bereitet.

Ein schöneres Präparat erhält man folgendermaßen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
600,0 weißen Zucker
klärt man so, wie in der Einleitung beschrieben ist, und bereitet
1000,0 Sirup
daraus. Den Saft filtriert man, solange er noch lauwarm ist.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 destilliertes Wasser,
160,0 Zucker
kocht man zum Sirup und filtriert dann. Klare farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,30—1,33.

d) 80,0 flüssige Raffinade (siehe Sirupus Sacchari invertati),
20,0 destilliertes Wasser
mischt man.

Diese letztere Mischung findet nur für Genußzwecke, besonders zu Limonaden, Likören usw. Verwendung. Auch hat man darauf zu achten, daß die flüssige Raffinade nicht gerbsäurehaltig ist. Sie darf deshalb nur in Steingut- oder Glasgefäßen, nicht aber in Holzgefäßen gelagert oder versandt werden.

Sirupus Tamarindorum.

Tamarindensaft.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
25,0 Tamarindenextrakt
löst man in
75,0 Himbeersirup.
Mit Wasser verdünnt bildet der Tamarindensaft eine angenehm schmeckende und abführende Limonade.

Sirupus Tamarindorum natronatus.

Natronhaltiger Tamarindensaft.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
5,0 kristallisiertes Natriumcarbonat
verreibt man mit
10,0 destilliertem Wasser, mischt
30,0 Tamarindenextrakt *Helfenberg*
hinzu, verdampft unter Rühren im Dampfbad bis zum Gewicht von
35,0 und setzt
65,0 Himbeersirup zu.
Durch den Natronzusatz hat dieser Saft einen weniger sauren Geschmack wie der vorige und eine stärkere Wirkung.

Sirupus Terebinthinae.

Terpentinsirup.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
10,0 venetianischer Terpentin
werden mit
50,0 destilliertem Wasser
in einer lose verschlossenen Flasche eine halbe Stunde im Wasserbad unter häufigem Umschütteln erwärmt. In
40,0 der filtrierten Flüssigkeit
werden
60,0 Zucker gelöst.

Sirupus Theae.

Teesirup.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
100,0 schwarzen Tee

übergießt man mit
550,0 kochendem destilliertem Wasser,
seiht nach 30 Minuten unter gelindem Ausdrücken ab, filtriert die Seihflüssigkeit und löst in
420,0 Filtrat
unter Erhitzen
600,0 Zucker, Pulver $M/_8$.
Man setzt dem erkalteten Saft
2,0 Vanilletinktur
zu und filtriert ihn dann.

b) Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe.
100,0 schwarzen Tee
übergießt man mit
500,0 siedendem destilliertem Wasser
und läßt 12 Stunden bei 15—20° C stehen.
400,0 filtrierter Auszug gibt mit
600,0 Zucker
1000,0 Sirup.

Sirupus Thymi.
Thymiansirup. Thymian-Keuchhustensaft.

Vorschr. d. Ergzb. III.
150,0 Thymianfluidextrakt
werden mit
850,0 weißem Sirup gemischt.

Sirupus Thymi compositus.
Thymanin. Pertussin. Zusammengesetzter Thymiansirup.

a) 130,0 Thymianaufguß, bereitet aus
15,0 Thymiankraut,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
3,0 Natriumbromid,
2 Tropfen Thymianöl
und so viel weißem Sirup, daß die Gesamtmenge 250 ccm beträgt, werden gemischt. Nach dem Absetzen zu filtrieren.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 Thymianfluidextrakt,
20,0 gereinigten Honig,
70,0 einfachen Sirup
mischt man und koliert.

c) 30,0 zusammengesetztes Thymianfluidextrakt,
170,0 einfacher Sirup,
3,0 Bromnatrium.

Sirupus Valerianae.
Baldriansirup.

50,0 grob gepulverte Baldrianwurzel,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
450,0 destilliertes Wasser
läßt man in geschlossenem Gefäß 3 Tage bei einer Temperatur von 15—20° C stehen, preßt dann aus und filtriert.
In 400,0 Filtrat
löst man durch ein einmaliges Aufkochen
600,0 grob gepulverten Zucker
und seiht die heiße Lösung durch ein Flanelltuch.

Sirupus Vanillae.
Vanillesirup.

5,0 Vanilletinktur,
95,0 weißen Sirup mischt man.

Sirupus Violarum.
Sirupus Violae. Veilchensirup.

a) 200,0 frische, von den Kelchen befreite Veilchenblüten
durchfeuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
übergießt sie mit
300,0 siedendem destilliertem Wasser,
erhitzt noch $^1/_2$ Stunde im Dampfbad, läßt stehen und preßt dann aus.
Die Seihflüssigkeit versetzt man mit
3,0 Talk, Pulver $M/_{50}$,
filtriert sie durch Papier und löst durch Aufkochen unter Abschäumen in
350,0 Filtrat,
650,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
um schließlich den noch heißen Saft durch Flanell zu seihen.
Wenn frische Veilchenblüten nicht zur Verfügung stehen, kann man auf obige Verhältnisse 40,0 getrocknete nehmen.
Ist der Sirup trübe, so versetzt man ihn mit 1 pCt feinstem Talkpulver und filtriert durch Papier.
Es empfiehlt sich die Aufbewahrung in kleinen Fläschchen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
40,0 frische, von den Kelchen befreite Veilchenblüten
werden mit
70,0 siedendem destilliertem Wasser
übergossen, 24 Stunden bei 15—20° C stehen gelassen und dann abgepreßt.
70,0 der filtrierten Flüssigkeit
geben mit
130,0 Zucker
200,0 eines violetten Sirups,
der durch Alkalien grün gefärbt wird.

Sirupus Violarum artificialis.
Künstlicher Veilchensirup.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
15,0 zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,
10,0 Veilchenwurzel, Pulver $M/_8$,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
350,0 destilliertes Wasser
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen, seiht ab, kocht die Seihflüssigkeit, nachdem man ihr
0,1 Ferrosulfat
zugesetzt hat, einmal auf und filtriert.
In 350,0 Filtrat
löst man durch Aufkochen und unter Abschäumen
650,0 Zucker, Pulver $M/_8$,
und seiht den noch heißen Sirup durch Flanell, um ihm schließlich
0,02 Kumarinzucker,
1,0 Jasminessenz (Esprit triple de Jasmin)
zuzusetzen.
Trüben Sirup mischt man mit 1 pCt feinstem Talkpulver und filtriert ihn dann durch Papier.

Sirupus Zinci bromati.
Zinkbromidsirup.

1,0 Zinkbromid löst man in

99,0 weißem Sirup
und filtriert nötigenfalls.

Sirupus Zingiberis.
Syrup of ginger. Ingwersirup.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
50,0 fein zerschnittenen Ingwer
durchfeuchtet man mit
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
läßt dann mit
400,0 destilliertem Wasser
2 Tage bei 15—20° C stehen und preßt hierauf aus. Die Seihflüssigkeit versetzt man mit
4,0 Talk, Pulver $M/_{50}$,
filtriert durch Papier und löst in
350,0 Filtrat,
650,0 Zucker, Pulver $M/_{8}$,
durch Kochen und unter Abschäumen. Den noch heißen Sirup seiht man durch Flanell. Sollte derselbe trübe sein oder beim Lagern nachtrüben, so vermischt man mit 1 pCt feinstem Talkpulver und filtriert ihn durch Papier.

Ex tempore kann man den Saft nach folgendem Verfahren herstellen.

b) 10,0 Ingwertinktur,
90,0 weißen Sirup mischt man.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
2,0 starke Ingwertinktur Ph. Brit.
mischt man mit
80,0 weißem Sirup.

Die Mischungen b) und c) kann man nicht vorrätig halten, da sie nachtrüben.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
25,0 Ingwerfluidextrakt,
15,0 gefälltes Calciumphosphat
verreibt man miteinander und verdampft den Weingeist bei mäßiger Wärme. Den Rückstand verreibt man mit
450,0 destilliertem Wasser,
filtriert, löst im Filtrat
850,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
durch Rühren, ohne zu erhitzen, seiht ab und wäscht mit so viel Wasser nach, daß die Gesamtmenge 1000 ccm beträgt.

Das Ingwerfluidextrakt Ph. U. St. bereitet man, wie das unter Extractum Zingiberis fluidum beschriebene, mit dem Unterschied, daß man anstatt Weingeist von 90 pCt solchen von 94 pCt verwendet

e) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 fein zerschnittener Ingwer
wird nach Durchfeuchtung mit
10,0 Weingeist v. 90 pCt mit
90,0 destilliertem Wasser
zwei Tage bei 15—20° C stehen gelassen;
80,0 der abgepreßten und filtrierten Flüssigkeit
geben mit
120,0 Zucker
200,0 eines bräunlichen Sirups.

Solutio acidi picronitrici.
Esbachs Reagens. Pikrinsäurelösung.

1,0 Pikrinsäure,
3,0 Citronensäure,
96,0 destilliertes Wasser.
Man löst und filtriert.

Solutio Actoli Credé.
Aktollösung. *Credés* Aktollösung.

1,0 Aktol,
99,0 destilliertes Wasser.
Man löst.

Die Aktollösung dient zur Darstellung von Silberkatgut und Silberseide.

Solutio Bismuti alcalina.
Alkalische Wismutlösung. *Nylanders* Reagens.

2,0 Wismutsubnitrat,
4,0 Kaliumnatriumtartrat,
50,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,
44,0 destilliertes Wasser.
Man löst und filtriert durch Glaswolle.

Solutio boro-salicylica.
Borsalicylsäurelösung.

a) 6,0 Borsäure,
1,0 Salicylsäure,
293,0 destilliertes Wasser.
Man löst und filtriert die Lösung.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
6,0 Borsäure,
6,0 Salicylsäure,
988,0 destilliertes Wasser.

Solutio Calcii bisulfurosi.
Calciumbisulfitlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 guter Marmorkalk
werden mit destilliertem Wasser gelöscht, zum Brei angerieben und bis auf etwa
1000,0
verdünnt. In diese Mischung wird so lange gewaschenes Schwefligsäuregas eingeleitet, bis der Kalk gelöst und die Flüssigkeit mit schwefliger Säure übersättigt ist. Man verdünnt schnell mit ausgekochtem und unter Luftabschluß erkaltetem Wasser bis zum spezifischen Gewicht von 1,08 und füllt schnell auf kleine, mit Glasstopfen verschließbare Flaschen ab, die mit Paraffin überzogen werden.

Solutio Collargoli Credé.
Collargollösung. *Credés* Collargollösung.

1,0 Collargol,
100,0—10 000,0 gekochtes destilliertes oder Brunnenwasser.
Man bringt Collargol und Wasser in eine Flasche, läßt so lange stehen, bis die Collargolstückchen erweicht sind, und schüttelt dann kräftig um.

Solutio conservens anatomica n. *Rosenthal.*
Rosenthals Lösung zur Aufbewahrung anatom. Präparate.

5,0 Chinolinhydrochlorid,
6,0 Natriumchlorid,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
900,0 destilliertes Wasser.

Solutio Formalini.
Formaldehydlösung. Formalinlösung.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
3,0 Formaldehydlösung v. 1,079—1,081 spez. Gew.,
97,0 destilliertes Wasser.

Solutio Guttaperchae.

Traumaticinum. Traumatizin. Guttaperchalösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 kleingeschnittene gereinigte Guttapercha,
9,0 Chloroform.

Die durch wiederholtes Schütteln in einer geschlossenen Flasche erzielte Lösung wird nach dem Absetzen abgegossen.

b) 10,0 gereinigte Guttapercha zerschneidet man in kleine Stückchen, übergießt dieselben mit

80,0 Chloroform, fügt
5,0 entwässertes Natriumsulfat,
Pulver $^{M}/_{30}$,

hinzu und schüttelt öfters und so lange um, bis Lösung erfolgt ist. Man läßt absetzen und gießt klar ab. Durch das Natriumsulfat wird die Entwässerung und Klärung bewirkt.

Um eine hellfarbige Lösung zu erhalten, nimmt man gebleichte Guttapercha zum Auflösen.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

10,0 gereinigte weiße Guttapercha,
80,0 Chloroform,
10,0 getrocknetes Natriumsulfat

digeriert man bis zur vollständigen Lösung der Guttapercha, dann filtriert man durch Baumwolle.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 gereinigte, völlig trockene Guttapercha wird in
80,0 Chloroform

gelöst und die Lösung nach längerem Stehen filtriert.

Solutio Guttaperchae cum Chrysarobino.

Traumaticinum Chrysarobini. Traumatizin mit Chrysarobin. Guttaperchalösung mit Chrysarobin.

1,0 Chrysarobin wird mit
10,0 Traumatizin angerieben.

Solutio Hydrargyri colloidalis.

Merkurkolloid-Lösung.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.

0,1—0,2 Merkurkolloid,
100,0 destilliertes Wasser.

Zu Pinselungen. Vor dem Gebrauch umzuschütteln.

Solutio Hydrargyri sozojodolici.

Sozojodolquecksilber-Lösung.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

0,8 Sozojodolquecksilber,
1,6 Kaliumjodid,
10,0 destilliertem Wasser.

Solutio Indigo.

Indigo-Schwefelsäure. Indigo-Lösung.

20,0 fein zerriebenen Indigo trocknet man scharf und trägt ihn allmählich ein in

80,0 rauchende Schwefelsäure,

welch letztere sich in einer geräumigen, gut gekühlten Glasflasche oder in einem Kolben befindet. Die Lösung wird je nach der Temperatur in 4—6 Tagen erfolgt sein.

Jede Erhitzung, durch welche ein Teil des Indigos zersetzt werden würde, ist zu vermeiden. Es muß deshalb der Indigo frisch getrocknet sein, weil das begierige Anziehen der darin enthaltenen Feuchtigkeit durch die Schwefelsäure eine Temperaturerhöhung bewirkt; aus dem gleichen Grund ist der Indigo nach und nach einzutragen und das Gefäß zu kühlen.

Solutio Itroli Credé.

Itrollösung. *Credés* Itrollösung.

1,0 Itrol,
4000,0—10 000,0 destilliertes Wasser.

Man bringt das Itrol in eine braune, mit destilliertem Wasser ausgespülte Flasche, schüttelt mit etwas destilliertem Wasser an und fügt dann heißes destilliertes Wasser hinzu. Die Lösung muß klar sein. Eventuell erreicht man dies durch Zusatz einer kleinen Menge Citronensäure.

Solutio Jodi Lugol.

*Lugol*sche Jodlösung.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

5,0 Jod,
10,0 Kaliumjodid löst man in
85,0 destilliertem Wasser.

Stets frisch zu bereiten.

b) Form. magistr. Berol. 1912

5,0 Kaliumjodid,
20,0 Jodtinktur,
175,0 destilliertes Wasser.

Solutio Jodi n. *Mandl.*

*Mandl*sche Jodlösung.

a) 1,25 Jod,
5,00 Kaliumjodid,
93,75 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

b) 2,5 Jod,
10,0 Kaliumjodid,
87,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

c) 4,0 Jod,
15,0 Kaliumjodid,
81,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Solutio Laccae tabulatae ammoniacalis.

Ammoniakalische Schellacklösung.

2,0 Schellack (orange),
15,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

läßt man in verschlossener Flasche einige Tage stehen, verdünnt dann mit

85,0 destilliertem Wasser

und erwärmt unter öfterem Umschütteln bei 40 bis 50° C so lange, bis völlige Lösung erfolgt ist.

Solutio Laccae tabulatae boraxata.

Borax-Schellacklösung.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

25,0 Borax,
150,0 Schellack (orange),
1000,0 destilliertes Wasser

erhitzt man im Wasserbad auf höchstens 60° C unter öfterem Schütteln so lange, bis Lösung erfolgt ist.

Solutio Natrii chlorati physiologica.

Physiologische Kochsalzlösung.

a) 4,0 reines Natriumchlorid löst man in

1 Liter destilliertem Wasser.

b) 6,0 Natriumchlorid,
994,0 destilliertes Wasser.
Man löst, filtriert und sterilisiert die Lösung.

c) Vorschr. v. *Engelmann*.
9,0 reines Natriumchlorid
löst man in
1 Liter destilliertem Wasser.
Bei sämtlichen Vorschriften verwendet man destilliertes Wasser, kocht dasselbe aber, um es keimfrei zu erhalten, vorher mindestens 10 Minuten lang.
Mehrfach ist nachgewiesen worden, daß die roten Blutkörperchen ihr Volumen nur in einer Lösung von 0,9 pCt behalten, während sie in noch stärkeren Lösungen schrumpfen und umgekehrt in schwächeren sich auflösen.
Engelmann hält deshalb eine Konzentration von 0,9 pCt für allein geeignet, dem Zweck zu entsprechen.

d) Vorschr. d. D. A. V.
8,00 Natriumchlorid,
0,15 Natriumcarbonat,
991,85 destilliertes Wasser.
Die Lösung der Salze in dem Wasser wird filtriert und im Dampftopfe sterilisiert. Die Lösung muß völlig klar sein und darf nur keimfrei abgegeben werden.

e) 6,0 Natriumchlorid, chemisch rein
löst man heiß in
1000,0 destilliertem Wasser.

f) 4,0 Natriumchlorid, chemisch rein,
3,0 Soda, kristallisiert, chemisch rein
löst man heiß in
1000,0 destilliertem Wasser.
Erstere Lösung ohne Soda ist die am meisten gebräuchliche.

Solutio Natrii nitrici.
Natriumnitratlösung.
8,0 Natriumnitrat löst man in
192,0 destilliertem Wasser.

Solutio Piperacini cum Phenocollo.
Piperazin-Phenokoll-Lösung.
1,0 Piperazin löst man in
5,0 destilliertem Wasser,
gießt die Lösung in eine durch Eis gut gekühlte Flasche mit kohlensaurem Wasser, mischt, ohne zu schütteln, setzt nach 10 Minuten eine Lösung von
1,0 salzsaurem Phenokoll in
20,0 destilliertem Wasser
hinzu und verkorkt rasch.

Solutio Resinae elasticae aetherea.
Ätherische Kautschuklösung.
50,0 Para-Kautschuk in Blättern,
2,0 Ölsäure,
500,0 Äther
bringt man in eine Weithalsflasche, verkorkt gut und stellt 3—4 Tage zurück. Man rührt nun mit einem Holzspatel tüchtig und so lange durch, bis die Masse gleichmäßig ist, und fügt
500,0 Äther zu.
Nachdem man die Kautschukmasse in der neuen Äthermenge etwas verteilt hat, schüttelt man kräftig um, stellt unter öfterem Schütteln zurück, bis vollständige Lösung erfolgt ist, und läßt schließlich absetzen.
Auf diese Weise löst sich der Kautschuk so vollkommen im Äther auf, daß sich die mit Äther noch weiter verdünnte Lösung sogar filtrieren läßt, ohne etwas auf dem Filter zurückzulassen.

Solutio Solveoli.
Solveol-Lösung.
42,0 Solveol,
958,0 destilliertes Wasser.

Solutio Tannini.
Gerbsäure-Lösung.
Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 Gerbsäure löst man in
45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Solutio Vlemingkx.
*Vlemingkx*sche Lösung.
Siehe Calcium oxysulfuratum solutum.

Species.

Kräuter. Tee. Teegemische.

Gröblich durch Schneiden zerkleinerte, vom Staub befreite Pflanzen oder Pflanzenteile, welche zur Bereitung von Aufgüssen (Infusen), Absüden (Dekokten) oder Umschlägen (Kataplasmen) dienen, bezeichnet man als Spezies.
Zum gröblichen Zerkleinern der Wurzeln und Kräuter bedient man sich der Schneidemesser, wie dies unter „Schneiden" näher erörtert worden ist.
Da man die Schneidemesser für feineren und gröberen Schnitt einstellen kann, so genügt bei Kräutern diese Behandlung in Verbindung mit dem Absieben, zumeist um sie in den gewünschten Feinheitsgrad zu bringen. Wurzeln bedürfen gewöhnlich noch einer weiteren Zerkleinerung, die man im Stampftrog (wie man ihn von der Firma *Lentz* in Berlin beziehen kann) mit dem Stampfmesser vornimmt.
Harte Rinden und Samen zerkleinert man im großen Eisenmörser mit schwerer Keule oder im Kollergang.
Mit dem Zerkleinern ist das Absieben verbunden, eine häufige Anwendung des letzteren verringert den Abfall.
Die Feinheitsgrade der geschnittenen Pflanzen bestimmt das Deutsche Arzneibuch V derart, daß es für
grob geschnittene Drogen Siebe mit 4 mm weiten Maschen (Nr. 1),

mittelfein geschnittene, solche mit 3 mm Maschenweite (Nr. 2),
fein geschnittene, 2 mm weite Siebmaschen vorschreibt (Nr. 3),

Das D. A. V verlangt, daß die Pflanzenteile für Teegemische, welche zu Aufgüssen oder Abkochungen dienen „grob oder mittelfein", für Teegemische, die zur Füllung von Kräutersäckchen dienen, „fein" zu zerschneiden sind. Teegemische zu Umschlägen sind aus „groben" Pulvern zu bereiten.

Bisweilen werden die Pflanzenteile mit Lösungen anderer Stoffe durchtränkt und darauf getrocknet.

Aromatische Kräuter bewahrt man, nachdem man sie vorher schwach trocknete, in Blechkästen, alle anderen in Holzkästen auf.

Die als Volksheilmittel gebrauchten Teemischungen müssen mit ausführlichen Gebrauchsanweisungen versehen werden. Solche unentbehrlichen Anleitungen liefert in geschmackvoller Ausführung, zum Teil in Buntdruck, *Ad. Vomáčka* in Prag.

Species Althaeae.
Eibischkräuter. Kindbettee.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
550,0 Eibischblätter,
250,0 Eibischwurzel,
150,0 Süßholzwurzel,
50,0 Malvenblüten
zerschneidet man und mischt.

b) Vorschr. v. *Fernell.*
10,0 Queckenwurzel,
10,0 Melonensamen,
10,0 Eibischblätter,
20,0 Eibischwurzel,
20,0 Süßholz,
30,0 Malvenblätter
zerkleinert man und mischt.

Species amarae.
Bittere Kräuter.

100,0 Wermut,
100,0 Bitterklee,
100,0 Enzianwurzel mischt man.

Species amaricantes.
Bittertee.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
200,0 Wermut,
200,0 Tausendgüldenkraut,
200,0 Pomeranzenschalen,
100,0 Bitterklee,
100,0 Kalmuswurzel,
100,0 Enzianwurzel,
50,0 Ceylonzimt
zerschneidet man und mischt.

Species Anglicae.
Englischer Tee.

75,0 Faulbaumrinde,
12,5 Kümmel,
12,5 Pomeranzenschalen
entsprechend zerkleinert bzw. gequetscht, mischt man.

Species anthelminthicae.
Wurmtee.

25,0 Wermut,
25,0 Kamillen,
25,0 Rainfarnblüten,
25,0 Wurmsamen mischt man.

Species antiasthmaticae.
Herbae antiasthmaticae. Asthmakräuter.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1000,0 Stechapfelblätter,
von den Rippen befreit und grob zerschnitten, feuchtet man mit
200,0 Weingeist v. 90 pCt
und überläßt in einem Gefäß, welches man möglichst fest verschließt, eingedrückt 24 Stunden der Ruhe.

Man bereitet nun eine Lösung von
400,0 Kaliumnitrat,
30,0 Natriumnitrat,
3,0 Kaliumcarbonat und
1500,0 destilliertem Wasser,
filtriert dieselbe und tränkt damit das weingeistfeuchte Kraut. Man drückt das Kraut nochmals in das vorherige Gefäß ein, läßt wieder 24 Stunden stehen und trocknet dann vorsichtig bei 25—30° C.

Statt 1000,0 Stechapfelblätter kann man auch eine Mischung von
500,0 Stechapfelblättern,
250,0 Tollkirschenblättern,
250,0 Bilsenkraut verwenden.

Der Zusatz von Weingeist und Kaliumcarbonat gibt dem Kraut eine grünere Farbe, während man ihm durch das Natriumnitrat stets einen gewissen Grad von Feuchtigkeit erhält und dadurch ein Sprödewerden einerseits und ein zu rasches Brennen anderseits vermeidet.

Die Kräuter müssen vollständig frei von Stengeln und Rippen sein, weil das gleichmäßige Brennen sonst erschwert wird.

b) Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe.
400,0 Stechapfelblätter,
100,0 Tollkirschenblätter,
100,0 Bilsenkraut,
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 Kaliumnitrat,
1,0 Kaliumcarbonat,
1200,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei a).

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
63,0 fein zerschnittene Stechapfelblätter,
12,0 fein zerschnittenes Lobelienkraut
werden mit einer Lösung von
25,0 Kaliumnitrat in
50,0 destilliertem Wasser
gleichmäßig durchfeuchtet, dann bei etwa 40° C gut ausgetrocknet. Hierauf setzt man den Kräutern auf je 100,0 4 Tropfen Lavendelöl zu, das Öl möglichst gleichmäßig untermischend.

Es wäre im Interesse der gleichmäßigen Verteilung des Lavendelöles richtiger, dasselbe in 20,0 Weingeist zu lösen.

Species aperientes.
Bromtee. Eröffnender Tee.

40,0 Faulbaumrinde,
15,0 Sennesblätter,
15,0 Lindenblüten,
15,0 Schlehenblüten,
15,0 Sassafrasholz
zerkleinert man und mischt.

Species aromaticae.
Species resolventes. Gewürzhafte Kräuter.

a) Vorschr. d. D. A. V.
20,0 Pfefferminzblätter,
20,0 Quendel,
20,0 Thymian,
20,0 Lavendelblüten,
10,0 Gewürznelken
werden fein zerschnitten und nach Zusatz von
10,0 grob gepulverten Kubeben
gemengt.

Auch das Deutsche Arzneibuch V schreibt für die Gewürznelken feines Schneiden und nur für die Kubeben grobes Pulvern vor.

Vermutlich liegt hier ein Versehen vor; denn so sehr bei den Kräutern das Schneiden am Platz ist, ebenso notwendig müssen die Nelken grob gepulvert werden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 Dostenkraut,
100,0 Salbeiblätter,
100,0 Pfefferminzblätter,
100,0 Lavendelblüten
zerschneidet man und mischt.

Species aromaticae ad Cataplasma.
Gewürzhafte Kräuter zum Umschlag.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man verwandelt die Species aromat. in ein grobes Pulver.

Species Balneorum.
Badekräuter.

100,0 Pfefferminzblätter,
100,0 Salbeiblätter,
100,0 Rosmarinblätter,
100,0 Thymian,
100,0 Kamillen.

Die Kräuter sind staubfrei zu verwenden und werden vor der Abgabe mit
250,0 Weingeist v. 90 pCt
versetzt. Sie erhalten dadurch ein wesentlich schöneres Aussehen, einen kräftigeren Geruch und bieten ferner den Vorteil, sich besser in Pakete formen zu lassen.

Species bechicae.
Hustentee.

45,0 Eibischwurzel,
45,0 Süßholz,
10,0 Fenchel
zerkleinert man und mischt.

Species carminativae.
Blähungtreibende Kräuter.

a) 20,0 Anis,
20,0 Kümmel,
20,0 Koriander,
20,0 Fenchel,
20,0 Angelikawurzel
zerkleinert man und mischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 gewöhnliche Kamillenblüten,
10,0 Fenchel,
20,0 Eibischwurzel,
20,0 Queckenwurzel,
20,0 Süßholzwurzel
zerschneidet bzw. zerstößt man und mischt.

Species diaphoreticae.
Schweißtreibender Tee.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
10,0 Fliederblüten,
10,0 Lindenblüten,
10,0 Wollblumen.

Species diureticae.
Harntreibender Tee. Harntreibende Kräuter.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Liebstöckelwurzel,
10,0 Hauhechelwurzel,
10,0 Süßholz
werden grob zerschnitten und nach Zusatz von
10,0 gequetschten Wacholderbeeren
gemengt.

Eine andere und ältere Vorschrift lautet folgendermaßen

b) 20,0 Süßholz,
15,0 Liebstöckelwurzel,
15,0 Hauhechelwurzel,
15,0 Stiefmütterchenkraut,
15,0 Wacholderbeeren,
10,0 Petersiliensamen,
10,0 Anis
zerkleinert man und mischt.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 Hauhechelwurzel,
10,0 Petersilienwurzel,
10,0 Süßholzwurzel,
10,0 Wacholderbeeren
zerschneidet bzw. zerquetscht man und mischt.

Species emollientes.
Species ad Cataplasma. Erweichende Kräuter.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Eibischblätter,
10,0 Malvenblätter,
10,0 Steinklee,
10,0 Kamillen,
10,0 Leinsamen
werden grob gepulvert und gemengt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 Eibischblätter,
20,0 Malvenblätter,
20,0 Steinklee,
40,0 Leinsamen
zerschneidet bzw. zerstößt man und mischt.

Species emollientes ad Cataplasma.
Erweichende Kräuter zum Umschlag.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Zum Umschlag verwandelt man die Spec. emollientes in ein gröbliches Pulver.

Species ad Enema.
Kräuter zum Klistier.

50,0 Eibischblätter,
25,0 Kamillen,
25,0 Leinsamen
zerkleinert man und mischt.

Species ad Fomentum.
Blähungskräuter.

40,0 Hopfen,
15,0 Quendel,
15,0 Rosmarin,
15,0 Lavendelblüten,
15,0 Kamillen
zerkleinert man und mischt.

Species ad Gargarisma.
Gurgelkräuter. Tee zum Gurgeln.

Vorschr. d. Ergzb. III.

30,0 Eibischblätter,
30,0 Holunderblüten,
30,0 Malvenblätter
zerkleinert man grob und mischt.

Species Gasteyenses.
Species Gastinenses. Species laxativae Gasteyenses. Gasteiner Tee.

a) 3,0 Rosenblätter,
3,0 Rittersporn,
6,0 Korallenwurzel (Rad. Polypodii),
10,0 Skabiosenblätter,
13,0 Sennesblätter,
13,0 Korinthen,
13,0 Feigen,
13,0 Süßholz,
13,0 Manna,
13,0 weißen Kandiszucker
zerkleinert und mischt man.

b) Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.
100,0 ganze Alexandriner Sennesblätter,
100,0 zerschnittenes Süßholz,
20,0 zerschnittene Engelsüßwurzel,
20,0 „ Malvenblüten,
20,0 „ Rosenblätter,
200,0 zerkleinerte kalabrische Manna,
welch letztere man vorher mit
20,0 Zucker, Pulver $M/_{20}$,
bestreut hat.

Man mischt sämtliche Bestandteile.

Species gynaecologicae Martin.
Martins Frauentee. *Martin*scher Tee.

Form. magistr. Berol. u. Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 Faulbaumrinde,
25,0 Sennesblätter,
25,0 Schafgarbe,
25,0 Queckenwurzel,
zerschneidet man grob und mischt.

Species Hackeri.
Species Dr. Hackeri. *Dr. Hackers* Tee.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

20,0 Pfefferminzblätter,
20,0 Krauseminzblätter,
20,0 Sternanis,
40,0 entharzte Sennesblätter
zerkleinert und mischt man.

Species Hamburgenses.
Species laxantes Hamburgenses. Hamburger Tee.

Vorschr. v. *Lohmann* u. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus
200,0 mittelfein zerschnittenen Sennesblättern,
50,0 gequetschtem Koriander,
100,0 scharf ausgetrockneter und mittelfein zerschnittener Manna,
10,0 Weinsäure.

Der gequetschte Koriander wird mit der Lösung der Weinsäure in 2 Teilen destilliertem Wasser gleichmäßig durchtränkt, darauf getrocknet und mit den übrigen Stoffen gemischt.

Species herbarum alpinarum.
Alpenkräutertee.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

40,0 Faulbaumrinde,
20,0 Sennesblätter,
10,0 Lindenblüten,
10,0 Holunderblüten,
5,0 Wollblumen,
5,0 Schlehenblüten,
5,0 Hauhechelwurzel,
5,0 Liebstöckelwurzel
zerkleinert man entsprechend und mischt sie.

Species Hispanicae.
Thea Hispanica. Spanischer Tee.

85,0 Schafgarbe,
85,0 Pfefferminze,
85,0 Ehrenpreis,
85,0 Huflattichkraut,
85,0 Lindenblüte,
50,0 Stiefmütterchenkraut,
50,0 Klatschrosen,
10,0 Rosmarinblätter,
10,0 Himmelschlüssel,
10,0 Kornblumen,
10,0 Lorbeerblätter,
85,0 Queckenwurzel,
30,0 Engelsüßwurzel,
30,0 Kalmuswurzel,
10,0 Iriswurzel,
30,0 Sassafrasholz,
30,0 Fenchel,
30,0 Anis,
30,0 Weinbeeren,
80,0 Johannisbrot,
80,0 Perlgerste.

Alles entsprechend vorbereitet, mischt man.

Die Original-Gebrauchsanweisung zum spanischen Tee trägt oben ein Kreuz und hat nachstehende Fassung und Form.

Nutzen und Gebrauch des sehr kostbaren weit und breit berühmten extra fein **Spanischen Kräuter-Thée,** so komponiert wird aus etlich vierzig der kostbarsten Kräuter und anderen Stücken.

Als nämlichen und erstlichen: reinigt dieser **Thée** das versäuerte und unreine Geblüt, und versüsset dasselbe. Zweitens benimmt er allen bösen Schleim auf der Brust, vertreibt auch die übelstehende Karthäre, Engbrüstigkeiten und das harte Schnaufen sammt allen Schlagflüssen. Drittens ist dieser Gebrauch eine sehr vortreffliche Stärkung des Herzens, reinigt auch von Grund aus die Lungen, Leber, Milz und Nieren. Viertens, wenn ein Mannsbild an der Colika, oder ein Weibsbild an der Mutter leidet und dieses **Thée** sich bedienet, werden selbige von Stund an Besserung und Genesung verspüren. Fünftens führet er auch alle Säuren aus dem Magen, vertreibt den **Tartenischen** Schleim aus demselben, und macht guten Appetit zum Essen und Trinken. Sechstens ist dieser Gebrauch sehr nutzbar denenjenigen, so an Stein, Sand und Gries leiden, massen er dieses alles auf eine ganz subtile Art durch den **s. v.** Urin ausführet.

Der Gebrauch ist wie bei dem Indianer Orientalischen **Thée** außer daß man diesen etwas länger an einem warmen Orte stehen lässet; und kann auch in die sechs Tagen gebraucht werden, wenn man nur vor dem Trinken ein wenig frischen daran thut. Damit man aber nicht mit andern und falschem **Thée** verführet oder betrogen werde, so ist zu merken, daß die Päckel, so in 6 Loth bestehen, alle mit einem spanischen Kreuze müssen verpetschirt sein, und mit vier Buchstaben. **(B. B. L. V.)**

Species pro Infantibus.

Species infantium. Kindertee. Beruhigungstee.

a) 80,0 Hirschhorn,
18,0 Süßholz,
2,0 chinesischen Zimt
zerkleinert man und mischt.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
10,0 Kamillen,
10,0 Fenchel,
20,0 Eibischwurzel,
20,0 Süßholz,
20,0 Queckenwurzel,
5,0 Petersiliensamen.
Man mischt, alle entsprechend vorbereitet.

Species pro Infantibus Viennenses.

Wiener Kindertee. Zweiertee.

3,0 unreife Mohnköpfe,
12,0 Süßholz,
25,0 Queckenwurzel,
60,0 Eibischwurzel
zerkleinert man und mischt.

Species laxantes.

Species laxantes St. Germain. Species purgativae. Species St. Germain. Abführender Tee.

a) Vorschr. d. D. A. V.
160,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter,
160,0 Holunderblüten,
50,0 zerquetschten Fenchel,
50,0 „ Anis,
25,0 Kaliumtartrat,
15,0 Weinsäure,
65,0 destilliertes Wasser.
Der zerquetschte Fenchel und Anis werden zunächst mit der Lösung des Kaliumtartrats in 50 Teilen Wasser gleichmäßig durchfeuchtet und nach halbstündigem Stehen mit der Lösung der Weinsäure in 15 Teilen Wasser ebenso gleichmäßig durchtränkt, darauf getrocknet und mit den übrigen Stoffen gemengt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
50,0 präparierte Sennesblätter,
25,0 Lindenblüten,
15,0 Fenchel,
6,0 Kaliumnatriumtartrat,
4,0 Weinsäure.
Der zerquetschte Fenchel wird mit dem Kali-Natron-Weinstein gleichmäßig befeuchtet, der in
10,0 destilliertem Wasser
gelöst wurde und nach einer Stunde mit der Weinsäure, die in 4 Teilen dest. Wasser gelöst wurde, dann getrocknet und mit den übrigen Species gemischt.

Species laxantes Dr. *Hoferi.*

Hofers abführender Tee. Hofertee.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
10,0 Sennesblätter,
1,0 römische Kamillen,
1,0 Schlehenblüten,
1,0 Klatschrosenblüten,
1,0 Taubnesselblüten,
1,0 Kümmel
zerkleinert und mischt man.

Species Lichenis Islandici.

Isländischmoostee.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
100,0 isländisches Moos,
50,0 Süßholzwurzel,
50,0 Eibischwurzel
zerkleinert man entsprechend und mischt.

Species Lignorum.

Species ad decoctum Lignorum. Species Guajaci compositae. Holztee. Blutreinigungstee.

a) Vorschr. d. D. A. V.
50,0 Guajakholz,
30,0 Hauhechelwurzel,
10,0 Süßholz,
10,0 Sassafrasholz
werden grob zerschnitten und gemengt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
50,0 Klettenwurzel,

50,0 Sarsaparillwurzel,
50,0 Süßholzwurzel,
50,0 rotes Sandelholz,
100,0 Wacholderholz,
100,0 Guajakholz,
100,0 Sassafraswurzel,
zerschneidet man und mischt.

Species Lignorum cum Senna.
Holztee mit Senna. Abführender Holztee.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
50,0 Holztee (Species Lignorum),
20,0 zerschnittene Tinnevelly-Sennesblätter
mischt man.

Species Lini.
Leintee.

a) 40,0 ganzen Leinsamen,
10,0 zerquetschten Fenchel,
10,0 fein zerschnittenes Süßholz
mischt man.

b) 80,0 ganzen Leinsamen,
10,0 zerquetschten Fenchel,
10,0 „ Anis,
20,0 fein zerschnittenes Süßholz
mischt man.

Species ad longam vitam.
Species ad vitam longam. Lebenstee. Schwedische Kräuter.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
30,0 gröblich zerkleinerter Aloe,
5,0 mittelfein zerschn. Rhabarber,
5,0 „ „ Enzianwurzel,
5,0 „ „ Zitwerwurzel,
5,0 „ „ Galgantwurzel,
5,0 gröblich zerkleinertem Safran,
5,0 „ zerkleinerter Myrrhe,
10,0 grob gepulvertem Lärchenschwamm,
5,0 grob gepulvertem Theriak.
Der Theriak wird mit dem Lärchenschwamm verrieben, dann werden die übrigen Stoffe hinzugefügt.

Species majales.
Maikurtee.

500,0 Spanischen Tee,
50,0 kleinkristallisiertes Natriumsulfat,
25,0 Wollblumen,
25,0 Klatschrosen
mischt man.

Species Morsulorum.
Morsellen-Kräuter. Morsellen-Species.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
40,0 chinesischen Zimt,
20,0 Nelken,
20,0 Malabar-Kardamomen,
10,0 Ingwer,
5,0 Galgantwurzel,
5,0 Muskatnüsse
verwandelt man in gröbliches Pulver, von welchem man die feinen Teile absiebt.

b) Vorschr. v. *Kubel.*
7,5 Macis,
7,5 Nelken,
7,5 Galgantwurzel,
7,5 Muskatnüsse,
30,0 Ingwerwurzel,
40,0 Zimtkassie.
Man zerkleinert durch vorsichtiges Stoßen, siebt durch ein Sieb $M/_{8}$—$M/_{10}$ und schlägt mittels Siebes $M/_{25}$ das feine Pulver ab.

Species narcoticae.
Narkotische Kräuter.

25,0 Belladonnablätter,
25,0 Bilsenkraut,
25,0 Schierling,
25,0 Kamillen
zerkleinert man und mischt.

Species nervinae.
Nerventee. Nervenberuhigender Tee.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 Bitterklee,
50,0 Pfefferminzblätter,
50,0 Baldrian
zerkleinert man grob und mischt.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
40,0 geschnitt. Bitterklee,
30,0 „ Pfefferminzblätter,
30,0 „ Baldrian
zerkleinert man und mischt.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
100,0 Baldrianwurzel,
100,0 Bärentraubenblätter,
100,0 Fieberklee
zerkleinert man entsprechend und mischt.

Species pectorales.
Species ad infusum pectorale. Brusttee.

a) Vorschr. d. D. A. V.
80,0 Eibischwurzel,
30,0 Süßholz,
10,0 Veilchenwurzel,
40,0 Huflattichblätter,
20,0 Wollblumen
werden grob zerschnitten und nach Zusatz von 20,0 zerquetschtem Anis gemengt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 Malvenblüten,
20,0 Klatschrosenblüten,
20,0 Wollkrautblüten,
20,0 Sternanis,
100,0 Perlgerste (Graupen),
100,0 Eibischwurzel,
300,0 Süßholzwurzel,
420,0 Eibischblätter
zerschneidet bzw. zerstößt man und mischt.

c) Vorschr. v. *Wegscheider.*
600,0 Eibischwurzel,
450,0 Süßholz,
450,0 Leinsamen,
450,0 Fenchel,
150,0 Sennesblätter
entsprechend zerkleinert oder zerquetscht, mischt man.

Species pectorales cum fructibus.
Brusttee mit Früchten.

30,0 grob zerschnittenes Johannisbrot,
20,0 geschälte Gerste (Perlgerste)
mischt man mit
15,0 grob zerschnittene Feigen,
80,0 Brusttee.

Species pectorales laxantes.
Abführender Brusttee.

25,0 zerschnittene Sennesblätter,
75,0 Brusttee mit Früchten
mischt man.

Species puerperales.
Kindbettee.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 Wollblumen,
10,0 Melonensamen,
20,0 Queckenwurzel,
20,0 Süßholzwurzel,
40,0 Eibischtee,
zerkleinert man grob und mischt.

Species resolventes.
Zerteilende Kräuter. Hjernes Testament.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
35,0 Melissenblätter,
35,0 Dosten,
10,0 Kamillen,
10,0 Lavendelblüten,
10,0 Holunderblüten
zerschneidet man grob und mischt.

b) 2,0 Pfefferminzblätter,
2,0 Melissenblätter,
2,0 Majoranblätter,
2,0 Dostenblätter,
1,0 Kamillen,
1,0 Lavendelblüten,
1,0 Holunderblüten,
alle fein zerschnitten, mischt man.

Species stomachicae.
Magentee.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
10,0 Ceylonzimt,
10,0 Pfefferminzblätter,
20,0 Tausendgüldenkraut
zerkleinert man und mischt.

Species stomachicae n. *Dietl.*
Dietls Magentee.

30,0 chinesichen Zimt,
30,0 Pfefferminzblätter,
40,0 Tausendgüldenkraut
zerkleinert man und mischt.

Spiritus aethereus.
Spiritus Aetheris. Liquor anodynus Hoffmanni. Liquor anodynus mineralis nach *Hoffmann*. Spirit of ether. Ätherweingeist. *Hoffmann*stropfen.

a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 Äther und
30,0 Weingeist v. 90 pCt
werden gemischt.

Das spez. Gew. soll nach dem D. A. V 0,805 bis 0,809, nach der Ph. Austr. VIII 0,805—0,810 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
220,0 Äther,
500,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
mischt man. Das spez. Gew. soll 0,809 betragen.

Spiritus Aetheris chloratis.
Versüßter Salzgeist.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
250,0 rohe Salzsäure werden mit
1000,0 Weingeist v. 90 pCt
gemischt und in einen Kolben von 5000 ccm Inhalt gegossen, der mit haselnußgroßen Stücken Braunstein vollständig gefüllt ist. Nach 24 Stunden werden aus dem Sandbade 1050,0 überdestilliert. Falls das Destillat sauer ist, wird es mit etwas getrocknetem Natriumcarbonat geschüttelt und aus dem Wasserbade rektifiziert, bis 1000,0 übergegangen sind.

Besser und genauer in den Angaben ist die Vorschrift b).

b) 100,0 Braunstein in erbsengroßen Stücken,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
250,0 rohe Salzsäure v. 1,165 spez. Gew.
bringt man in einen geräumigen Kolben mit kurzem Hals, überläßt, nachdem man mischte, 24 Stunden der Ruhe und destilliert dann aus dem Wasserbad mittels *Liebig*schen Kühlers ungefähr
1050,0 über.

Das Destillat, welches mehr oder weniger Säure enthält, versetzt man mit
20,0 entwässertem Natriumcarbonat,
läßt unter öfterem Schütteln 24 Stunden stehen und rektifiziert dann aus dem Wasserbad.

Die Ausbeute beträgt ungefähr
1000,0.
Das spez. Gew. soll 0,838—0,842 betragen.

Spiritus Aetheris nitrosi.
Spiritus nitrico-aethereus. Spiritus Nitri dulcis. Spirit of nitrous ether. Versüßter Salpetergeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.
300,0 Salpetersäure v. 1,152 spez. Gew.
werden mit
500,0 Weingeist v. 90 pCt
vorsichtig überschichtet und 2 Tage lang ohne Umschütteln stehen gelassen. Alsdann wird die Mischung in einer Glasretorte der Destillation im Wasserbad unterworfen und das Destillat in einer Vorlage aufgefangen, welche
500,0 Weingeist v. 90 pCt
enthält. Die Destillation wird fortgesetzt, solange noch etwas übergeht, jedoch abgebrochen, wenn in der Retorte gelbe Dämpfe auftreten. Das Destillat wird mit gebrannter Magnesia neutralisiert, nach 24 Stunden im Wasserbade bei anfänglich sehr gelinder Erwärmung rektifiziert und in einer Vorlage aufgefangen, welche
200,0 Weingeist
enthält. Die Destillation wird unterbrochen, so-

bald das Gesamtgewicht der in der Vorlage befindlichen Flüssigkeit 800,0 beträgt.

Das spez. Gew. soll 0,840—0,850 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Zu 100,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
setzt man allmählich unter Umrühren
22,0 Schwefelsäure v. 1,843 spez. Gew.,
dann
21,0 Salpetersäure v. 1,42 spez. Gew.,
gießt die Mischung in eine Retorte, welche
12,0 feinen Kupferdraht
enthält, und destilliert mit eingesetztem Thermometer und bei guter Kühlung bei einer 77—79° C nicht übersteigenden Temperatur, bis
60,0
übergegangen sind. Man läßt erkalten, gießt in die Retorte
4,0 Salpetersäure v. 1,42 spez. Gew.
und destilliert nochmals, bis die Gesamtmenge des Aufgefangenen
70,0
beträgt. Dieses mischt man mit
200,0 bzw. mit so viel Weingeist
v. 88,76 Vol. pCt,
daß das spez. Gew. 0,840—0,845 beträgt.

Spiritus Ammonii aromaticus.

Spiritus Ammoniae aromaticus. Spiritus Ammoniae compositus. Aromatic spirit of ammonia. Aromatischer Ammoniakspiritus.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

2,0 Citronenöl,
1,5 Macisöl löst man in
300,0 Weingeist v. 88,76 Vol pCt, setzt
180,0 destilliertes Wasser
hinzu und destilliert zunächst
400 ccm, sodann
27 „
über. Zu letzteren fügt man
21,5 Ammoniakflüssigkeit v. 0,891
spez. Gew. (32,5 pCt NH^3),
löst darin unter gelindem Erwärmen
12,0 Ammoniumcarbonat
und vermischt mit der erkalteten Lösung das erste Destillat.

Das spez. Gew. soll 0,886 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

34,0 Ammoniumcarbonat
löst man in
87,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
fügt nacheinander
574,0 Weingeist v. 94 pCt,
8,5 Citronenöl,
1,0 Lavendelöl,
1,0 Macisöl
hinzu und verdünnt mit
q. s. destilliertem Wasser
auf eine Gesamtmenge von
1000 ccm oder 905 g.

Spiritus Ammonii succinatus.

Bernsteinölhaltiger Ammoniakspiritus.

30,0 *Hoffmann*schen Lebensbalsam,
30,0 Weingeist v. 90 pCt,
40,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
3 Tropfen rektifiziertes Bernsteinöl
mischt man.

Wird gegen Insektenstiche angewendet.

Spiritus Angelicae compositus.

Spiritus theriacalis. Zusammengesetzter Angelikaspiritus.

Vorschr. d. D. A. V.

160,0 grob gepulverte Angelikawurzel,
40,0 „ gepulverter Baldrian,
40,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
750,0 Weingeist v. 90 pCt und
20,0 Kampfer.

Man setzt die Pflanzenteile nur mit dem Weingeist an, läßt unter wiederholtem Umschütteln 24 Stunden lang stehen, bringt danach die feuchte Masse in den Dampfapparat und treibt
1000,0 Destillat über.

In dem Destillat wird der Kampfer gelöst.

Spez. Gew. 0,885—0,895.

Spiritus anhaltinus.

Aqua anhaltina. Anhaltingeist.

a) Vorschr. d. Ph. Helvet. II, Supplement.

10,0 Nelken,
10,0 Ceylonzimt,
10,0 Kubeben,
10,0 Fenchel,
10,0 Lorbeeren,
10,0 Rosmarinblätter,
10,0 Mastix,
10,0 Muskatnüsse,
10,0 Olibanum,
10,0 Galgantwurzel
zerkleinert man entsprechend, digeriert sie mit
100,0 Lärchenterpentin,
950,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
8 Tage, fügt hierauf
150,0 destilliertes Wasser
hinzu und destilliert
800,0 über.

b) Vorschr. v. *Hager*.

2,0 Moschustinktur,
5,0 Rosmarinöl,
5,0 Fenchelöl,
5,0 Nelkenöl,
5,0 Macisöl,
5,0 Kassiaöl,
600,0 Weingeist v. 90 pCt
mischt man.

Spiritus Anisi.

Anisgeist. Anisspiritus.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

250,0 fein zerstoßenen Anis,
750,0 Weingeist v. 90 pCt
mazeriert man 12 Stunden, dann destilliert man kunstgerecht
1000,0 davon ab.

Spez. Gew. 0,895—0,905.

Spiritus Arnicae anglicus.

Englischer Arnikaspiritus.

1,0 ätherisches Arnikablütenöl
löst man in
720,0 Weingeist v. 90 pCt.

Spiritus aromaticus.

Spiritus Melissae compositus. Aromatischer Spiritus, Geist.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 grob gepulverte Gewürznelken,
25,0 „ gepulverten Ceylonzimt,
50,0 zerquetschten Koriander,
25,0 grob zerschnittenen Mairan,
25,0 „ gepulverte Muskatnüsse,
750,0 Weingeist v. 90 pCt,
850,0 destilliertes Wasser

läßt man unter öfterem Umschütteln 24 Stunden bei 15—20° C stehen und destilliert dann

1000,0 ab.

Spez. Gew. 0,885—0,895.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

150,0 grob zerschnittene Melissenblätter,
100,0 fein gequetschter Koriander,
25,0 „ geschnitt. Ceylonzimtrinde,
25,0 „ gemahlene Kardamomensamen,
25,0 „ gequetschte Muskatnüsse,
1,0 Citronenöl,
800,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mazeriert 12 Stunden, dann destilliert man kunstgerecht

1000,0 aromatischen Spiritus vom spez. Gew. 0,875—0,882 über.

Spiritus balsamicus.

Balsamum chymicum. Balsamum Fioraventi. Balsamischer Spiritus. Fioraventi-Balsam.

Vorschr. d. Ph. Helvet. IV.

40,0 grob gepulverte Aloe,
40,0 Elemi,
40,0 grob gepulvertes Galbanum,
40,0 „ gepulverte Myrrhe,
40,0 gereinigter Storax,
20,0 grob gepulverter chinesischer Zimt,
20,0 „ gepulverte Gewürznelken,
20,0 „ „ Angelikawurzel,
20,0 fein geschnitt. Kalmuswurzel,
20,0 „ „ Galgantwurzel,
20,0 „ „ Zitwerwurzel,
20,0 „ „ Ingwerwurzel,
20,0 grob gepulverte Muskatnüsse,
95,0 Weingeist v. 90 pCt,
20,0 gewöhnlicher Terpentin,
20,0 destilliertes Wasser.

Die Drogen, mit Ausnahme des Terpentins, werden mit dem Weingeist 4 Tage mazeriert, dann wird der Terpentin in der Mischung gelöst, das Wasser hinzugesetzt und im Dampfbade

100,0 abdestilliert.

Spiritus caeruleus.

Spiritus coeruleus. Blauer Spiritus.

Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
70,0 Lavendelspiritus,
70,0 Rosmarinspiritus,
1,0 fein gepulverter Grünspan

werden in einer gut verschlossenen Flasche gelöst.

Spiritus Calami.

Spiritus antirheumaticus seu Calami. Kalmusspiritus.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

250,0 mittelfein zerschnittener, ungeschälter Kalmus,
750,0 Weingeist v. 90 pCt,
750,0 destilliertes Wasser

läßt man 24 Stunden bei 15—20° C unter bisweiligem Umschütteln stehen und destilliert darauf

1000,0 ab.

Spez. Gew. 0,895—0,905.

b) 1,0 Kalmusöl,
99,0 Weingeist v. 90 pCt.

Spiritus camphoratus.

Spiritus Camphorae. Spirit of camphor. Kampferspiritus. Kampfergeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Kampfer werden in
70,0 Weingeist v. 90 pCt

gelöst und darauf mit

20,0 destilliertem Wasser

versetzt.

Nach dem D. A. V soll das spez. Gew. 0,885 bis 0,889 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 Kampfer löst man in
90,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

und filtriert.

Spez. Gew. 0,915—0,920.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Kampfer löst man in
75,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

Das spez. Gew. soll 0,850 betragen.

Spiritus camphoratus crocatus.

Safranhaltiger Kampferspiritus. Gelber Kampferspiritus.

Vorschr. d. Ergzb. III.

12,0 Kampferspiritus,
1,0 Safrantinktur

mischt man.

Spiritus capillorum Heidelbergensis.

Heidelberger Haarwasser.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

1,0 Quecksilberchlorid,
199,0 destilliertes Wasser,
600,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 *Hoffmann*scher Lebensbalsam.

Spiritus Carvi.

Kümmelgeist. Kümmelspiritus.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet ihn wie den Anisgeist, das spez. Gew. beträgt 0,895—0,905.

Spiritus Chamomillae.

Kamillenspiritus.

2,5 ätherisches Kamillenöl

löst man in

97,5 Weingeist v. 90 pCt.

Spiritus Chloroformii.

Spirit of chloroform. Chloroformspiritus.

a) Form. magistr. Berol. 1912 u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

20,0 Chloroform,
80,0 Kampferspiritus
mischt man.
b) Vorschr. d. Ph. Brit.
10,0 Chloroform,
106,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
mischt man.
Das spez. Gew. soll 0,871 betragen.
c) Vorschr. d. Ph. U. St.
10,0 Chloroform,
86,0 Weingeist v. 94 pCt
oder
6 ccm Chloroform,
94 „ Weingeist v. 94 pCt
mischt man.

Spiritus Cochleariae.
Löffelkrautspiritus.

Vorschr. d. D. A. IV.
40,0 getrocknetes Löffelkraut
werden mit
10,0 gestoßenem, weißem Senfsamen
und
400,0 destilliertem Wasser
in einer Destillierblase 3 Stunden lang stehen gelassen, alsdann mit
150,0 Weingeist v. 90 pCt
durchmischt und destilliert, bis 200,0 übergegangen sind.
Spez. Gew. 0,908—0,918.
Das D. A. V hat dieses Präparat nicht mehr.

Spiritus Cochleariae artificialis.
Künstlicher Löffelkrautspiritus.

Vorschr. v. *Schimmel & Co.*
0,5 künstliches Löffelkrautöl,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man löst und filtriert.

Spiritus Cochleariae compositus.
Aqua antiscorbutica n. *Sydenham.* Zusammengesetzter Löffelkrautspiritus.

1,0 Pomeranzenschalenöl,
1,0 Macisöl,
1,0 Krauseminzöl,
1,0 Salbeiöl,
10,0 Senfspiritus,
500,0 Löffelkrautspiritus,
500,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man mischt und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

Spiritus coloniensis.
Kölnisches Wasser. Kölnischer Spiritus.

Vorschr. d. Ergzb. III.
0,5 Lavendelöl,
0,7 Orangenblütenöl,
1,0 Bergamottöl,
1,0 Citronenöl
werden in Weingeist v. 90 pCt zum Gesamtgewicht von
100,0 gelöst.

Spiritus Creosoti.
Spiritus Kreosoti. Kreosotspiritus.

Form. magistr. Berol. 1912.
2,0 Kreosot,
98,0 Franzbranntwein
mischt man.

Spiritus desinfectorius carbolisatus.
Karbolspiritus.

20,0 kristallisierte Karbolsäure,
1,0 Citronenöl,
1,0 Sassafrasöl,
980,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man filtriert nach mehrtägigem Stehen.
Gegenstände, welche nicht gewaschen werden können, bestreicht oder bestäubt man mit dem Karbolspiritus.

Spiritus dilutus.
Spiritus Vini dilutus. Spiritus Vini rectificatus. Verdünnter Weingeist.

Vorschr. d. D. A. V und der Ph. Austr. VIII.
70,0 Weingeist v. 90 pCt,
30,0 destilliertes Wasser
werden gemischt.
Das spez. Gew. soll nach dem D. A. V und der Ph. Austr. VIII 0,892—0,896 betragen.

Spiritus Formicarum.
Spiritus formicicus. Ameisensäurespiritus. Ameisenspiritus. Ameisengeist.

Vorschr. d. D. A. V.
1,0 Ameisensäure (25 pCt),
14,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 destilliertes Wasser
werden gemischt.
Das D. A. V schreibt für diese Mischung ein spez. Gew. von 0,894—0,898 vor.

Spiritus Formicarum compositus.
Zusammengesetzter Ameisenspiritus.

98,0 Ameisenspiritus,
1,0 Terpentinöl,
1,0 Lavendelöl.
Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

Spiritus Formicarum destillatus.
Spiritus Formicarum. Destillierter Ameisenspiritus.

a) 500,0 frische Ameisen
zerquetscht man recht gründlich im Mörser, bringt die breiige Masse in eine Weithalsflasche und fügt hier
750,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu.
Man läßt die Mischung 2 Tage stehen und destilliert dann in der unter Spiritus Angelicae compositus angegebenen Weise
1000,0 über.
b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
50,0 frische Waldameisen,
75,0 Weingeist v. 90 pCt
mazeriert man 12 Stunden, dann destilliert man kunstgerecht
100,0 Ameisenspiritus v. 0,897—0,900 spez. Gew. über.

Spiritus Frumenti artificialis.
Künstlicher Kornbranntwein.

5,0 zerschnittenes Johannisbrot,
5,0 „ Süßholz,
1,0 geschnittene Veilchenwurzel,

2,0 Natriumchlorid,
2,0 versüßter Salpetergeist,
3 Tropfen Essigäther,
10,0 Wacholderspiritus,
400,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man mischt in einem größeren Gefäß, gießt
600,0 kochendes destilliertes Wasser
zu, läßt 24 Stunden bedeckt stehen und filtriert.

Spiritus Juniperi.

Wacholderspiritus. Wacholdergeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
30,0 Weingeist v. 90 pCt
läßt man 24 Stunden lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren stehen; von diesem Gemische werden mit Wasserdampf
40,0 abdestilliert.
Spez. Gew. 0,885—0,895.
Auch hier hat das D. A. V, wie ich schon in der vorigen Auflage vorschlug, die Destillation vorgeschrieben.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Wird aus Wacholderbeeren wie der Spiritus Anisi Ph. Austr. VIII bereitet.

Spiritus Juniperi compositus.

Zusammengesetzter Wacholderspiritus.

5 Tropfen Kümmelöl,
10 „ Fenchelöl,
15 „ Wacholderbeeröl,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man mischt und filtriert nach einigen Tagen.

Spiritus Lavandulae.

Spirit o lavender. Lavendelspiritus. Lavendelgeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Lavendelblüten,
30,0 Weingeist v. 90 pCt
läßt man 24 Stunden lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren stehen; von diesem Gemisch werden mit Wasserdampf
40,0 abdestilliert.
Das spez. Gew. soll 0,885—0,895 betragen.
Auch hier gilt das unter Spir. Juniperi Gesagte.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man bereitet ihn aus Lavendelblüten, wie den Anisgeist.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
1,0 Lavendelöl,
40,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
mischt man.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
45,0 Lavendelöl,
775,0 Weingeist v. 95,1 pCt
oder
50 ccm Lavendelöl,
950 „ Weingeist v. 95,1 pCt
mischt man.

Spiritus Lavandulae compositus.

Zusammengesetzter Lavendelspiritus.

80,0 Lavendelspiritus,
20,0 Rosmarinspiritus,
1,0 chinesischer Zimt,
1,0 Muskatnüsse,
1,0 rotes Sandelholz.
Man mazeriert 5—6 Tage und filtriert.

Spiritus Lumbricorum.

Regenwurmspiritus.

3,0 brenzlig kohlensaure Ammoniakflüssigkeit,
97,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man mischt und filtriert.

Spiritus Mastichis compositus.

Spiritus matricalis. Zusammengesetzter Mastixspiritus. Mutterspiritus.

Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 zerstoßener Mastix,
50,0 zerstoßene Myrrhe,
50,0 zerstoßener Weihrauch,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
500,0 destilliertes Wasser
bringt man in eine Blase, läßt hier 24 Stunden bei 15—20° C mazerieren und destilliert dann
1000,0 über.
Das spez. Gew. des Destillates soll 0,858—0,862 betragen.

Spiritus Melissae.

Melissenspiritus. Melissengeist.

a) 250,0 zerschnittene Melissenblätter,
750,0 Weingeist v. 90 pCt
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren stehen, bringt dann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch belegte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt mit dem direkten Dampfstrahl
1000,0 über.
Ein kürzeres Verfahren ist das folgende.

b) 50,0 hundertfaches Melissenwasser *Helfenberg*
mischt man mit
950,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.
Das spez. Gew. soll 0,895—0,905 betragen.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein zerschnittenen Melissenblättern
werden nach dem bei Spiritus Serpylli unter b) beschriebenen Verfahren
400,0 Melissenspiritus hergestellt.

Spiritus Melissae compositus.

Aqua Carmelitarum. Spiritus aromaticus. Karmelitergeist. Aromatischer Spiritus. Zusammengesetzter Melissengeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.
70,0 grob gepulverte Melissenblätter,
60,0 „ „ Citronenschalen,
30,0 „ „ Muskatnüsse,
20,0 „ gepulverten Ceylonzimt,
10,0 „ gepulverte Gewürznelken,
750,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man übergießt mit dem Weingeist, läßt 24 Stunden stehen und destilliert mit Wasserdampf
100,0 ab.
Auch hier gilt das unter Spir. Juniperi Gesagte.
Spez. Gew. 0,885—0,895.
Für den Handverkauf empfiehlt es sich, moderne Etiketten mit kleiner Gebrauchsanweisung zu verwenden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.
50,0 Melissenblätter,
20,0 Citronenschalen,
30,0 Koriander,
8,0 Malabarkardamomen,
8,0 Muskatnüsse,
9,0 Zimt,
zerschnitten bzw. zerstoßen, übergießt man mit
250,0 Weingeist v. 90 pCt,
500,0 destilliertem Wasser,
mazeriert 12 Stunden und destilliert
300,0 über.
Ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell. Vergleiche hierzu die Bemerkung unter a).

c) aus frischem Melissenkraut.
1400,0 frisches Melissenkraut,
500,0 frische Citronenschalen,
120,0 Muskatnüsse,
60,0 Zimtkassie,
60,0 Nelken,
alle entsprechend zerkleinert, übergießt man mit
6000,0 Weingeist v. 95 pCt,
läßt 3 Tage stehen, bringt dann das Ganze auf das mit einem Tuch belegte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt unter Anwendung des direkten Dampfstrahles
8000,0 Destillat über.
Diese Vorschrift liefert ein weit besseres Produkt als a) und b).

Spiritus Melissae compositus crocatus.
Gelber Karmelitergeist.

100,0 Karmelitergeist,
10 Tropfen Safrantinktur
mischt man.

Spiritus Menthae crispae Anglicus.
Englische Krauseminzessenz. Englischer Krauseminzspiritus.

10,0 Krauseminzöl,
90,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man mischt und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

Spiritus Menthae piperitae.
Spiritus Menthae piperitae Anglicus. Spirit of peppermint. Englische Pfefferminzessenz. Pfefferminzgeist. Pfefferminzspiritus.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Pfefferminzöl,
90,0 Weingeist v. 90 pCt
werden gemischt.
Das spez. Gew. soll 0,836—0,840 betragen.
Da die Lösung in der Regel schleimige Teile ausscheidet, empfiehlt es sich, sie mehrere Tage bei kühler Temperatur stehen zu lassen und dann zu filtrieren. Die beste Essenz erhält man mit englischem Öl.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
5,0 Pfefferminzöl löst man in
95,0 Weingeist v. 90 pCt.
Spez. Gew. 0,832—0,836.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
1,0 Pfefferminzöl,
40,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
mischt man.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
10,0 zerschnittene Pfefferminzblätter,
82,0 Pfefferminzöl,
740,0 Weingeist v. 94 pCt
mazeriert man 24 Stunden, filtriert und wäscht das Filter mit so viel Weingeist von 94 pCt nach, daß die Gesamtmenge
1000 ccm beträgt.

Spiritus Mentholi.
Mentholgeist. Mentholspiritus.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
5,0 Menthol,
95,0 Franzbranntwein.

Spiritus ophthalmicus n. *Nengenfind.*
Nengenfinds Augenessenz.

95,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 Rosmarinöl,
3 Tropfen Baldrianöl,
0,25 Kampfer.
Man gebraucht diesen Augengeist derart, daß man einige Tropfen davon in die hohle Hand gießt, verreibt und die Hände vor die Augen hält, so daß der Dunst auf letztere einwirkt.

Spiritus ophthalmicus n. *Pagenstecher.*
Pagenstechers Augenessenz. Augenspiritus.

76,0 Melissenspiritus,
20,0 Lavendelspiritus,
2,5 Kampferspiritus,
1,5 versüßten Salpetergeist
mischt man.

Spiritus ophthalmicus n. *Romershausen.*
Tinctura ophthalmica n. *Romershausen.*
Romershausens Augenessenz.

a) 30,0 Fenchelöl,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
0,5 grünen Pflanzenfarbstoff *Schütz.*
Man filtriert nach mehrtägigem Stehen.
b) Tinctura Foeniculi, siehe diese.
Die Etikette muß eine ausführliche Gebrauchsanweisung tragen.

Spiritus peruvianus.
Spiritus Balsami Peruviani. Perubalsam-Spiritus.

Form. magistr. Berol. 1912.
10,0 Perubalsam löst man in
40,0 Weingeist v. 90 pCt
und filtriert.

Spiritus Rosmarini.
Spiritus Anthos. Rosmarinspiritus. Rosmaringeist.

a) 250,0 Rosmarinblätter
zerquetscht man im Mörser, bringt sie in eine Weithalsflasche, übergießt hier mit
750,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt 24 Stunden bei 15—20° C stehen. Man bringt nun die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt mit dem unmittelbaren Dampfstrahl
1000,0 über.
Das spez. Gew. beträgt 0,895—0,905.
b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man bereitet ihn aus Rosmarinblättern, wie den Anisgeist.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
Aus 100,0 mittelfein zerschnittenen Rosmarinblättern
werden nach dem bei Spiritus Serpylli unter b) beschriebenen Verfahren
400,0 Spiritus Rosmarini hergestellt.

Spiritus Rosmarini compositus.

Aqua Hungarica. Spiritus vulnerarius. Ungarisches Wasser. Zusammengesetzter Rosmarinspiritus.

20,0 Lavendelspiritus,
20,0 Salbeispiritus,
60,0 Rosmarinspiritus mischt man.

Spiritus Rusci.

Spiritus Olei Rusci. Birkenteerspiritus.

Form. magistr. Berol. 1912.
25,0 Birkenteeröl,
25,0 Weingeist v. 90 pCt mischt man.

Spiritus russicus.

Spiritus antarthriticus Russicus. *Bestuscheff*-Spiritus. Russischer Spiritus.

Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 zerstoßenen Senfsamen,
100,0 destilliertes Wasser
rührt man zu einem Teig an und fügt dann hinzu
20,0 mittelfein zerschnittenen spanischen Pfeffer,
20,0 Kampfer,
20,0 Natriumchlorid,
50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
800,0 Weingeist v. 90 pCt.
Nach achttägiger Mazeration filtriert man und setzt dem Filtrat
30,0 Terpentinöl,
30,0 Äther zu.

Spiritus Salviae.

Salbeispiritus.

250,0 Salbeiblätter,
fein zerschnitten, gibt man in eine Weithalsflasche, übergießt sie hier mit
750,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt 24 Stunden bei 15—20° C stehen. Man bringt nun die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt mit dem unmittelbaren Dampfstrahl
1000,0 über.
Das spez. Gew. beträgt 0,895—0,905.

Spiritus saponato-camphoratus.

Linimentum saponato-camphoratum liquidum. Saponimentum camphoratum liquidum. Flüssiger Opodeldok.

Vorschr. d. D. A. V.
60,0 Kampferspiritus,
175,0 Seifenspiritus,
12,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1,0 Thymianöl,
2,0 Rosmarinöl
werden gemischt und nach 24 Stunden filtriert.
Da die Mischung zumeist nachtrübt, empfiehlt es sich, sie vor dem Filtrieren einige Tage in den Keller zu stellen.
Das D. A. V hat sich die in der vorigen Auflage dieses Buches beigefügte Bemerkung, vor dem Filtrieren stehen zu lassen, zunutze gemacht.

Spiritus saponato-camphoratus eucalyptatus.

Eukalyptus-Opodeldok.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.
100,0 Ölseife,
770,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Kampfer,
7,5 Menthol,
22,5 Eukalyptusöl,
50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.
Man löst die Seife und den Kampfer durch Erhitzen im Weingeist und fügt dann die übrigen Bestandteile hinzu.

Spiritus saponato-jodatus.

Jodseifenspiritus.

6,0 Kaliumjodid löst man in
94,0 Seifenspiritus,
läßt die Lösung 8 Tage in kühlem Raum stehen und filtriert sie sodann.

Spiritus saponatus.

Spiritus Saponis kalini. Spiritus Saponis. Kaliseifengeist. Seifengeist. Seifenspiritus.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
60,0 Olivenöl,
70,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,
300,0 Weingeist v. 90 pCt,
170,0 destilliertem Wasser.
Das Olivenöl wird mit der Kalilauge und einem Viertel der vorgeschriebenen Menge Weingeist in einer verschlossenen Flasche unter häufigem Schütteln beiseite gestellt, bis die Verseifung vollendet ist und eine Probe der Flüssigkeit mit Wasser und Weingeist sich klar mischen läßt. Darauf fügt man der Flüssigkeit die noch übrigen drei Viertel des Weingeistes und das Wasser hinzu und filtriert die Mischung.
Spez. Gew. 0,925—0,935.

b) Vereinfachte Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
60,0 Olivenöl,
70,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt
gibt man in eine Flasche, erhitzt im Wasserbad auf 40—50° C und schüttelt 15 Minuten oder so lange, bis eine klare Lösung, d. h. Verseifung des Öles erfolgt ist. Man fügt dann
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
170,0 destilliertes Wasser
hinzu, überläßt an einem kühlen Ort mehrere Tage der Ruhe und filtriert schließlich.

c) 55,0 Ätzkali,
100,0 destilliertes Wasser,
300,0 Olivenöl,
400,0 Weingeist v. 90 pCt
bringt man in einen Kolben, erwärmt auf 30° C und verfährt wie bei b).
Anderseits stellt man sich eine Mischung von
1100,0 Weingeist v. 90 pCt,
1050,0 destilliertem Wasser
her, verdünnt damit die Seifenlösung und filtriert schließlich.

d) 100,0 Kaliseife zur Bereitung von Seifenspiritus *Helfenberg*,
300,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 destilliertes Wasser.

Man löst durch öfteres Schütteln in einer Flasche, läßt 24 Stunden stehen und filtriert.

* * *

Alle vier vorstehenden Vorschriften liefern das offizinelle Präparat mit einem spez. Gew. von 0,925—0,935.

e) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 Olivenöl,
60,0 Kalilauge v. 1,328 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt
digeriert man in geschlossener Flasche unter häufigem Umschütteln bis zur vollständigen Verseifung des Öles. Dann fügt man hinzu
738,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
2,0 Lavendelöl.
Spez. Gew. 0,900—0,905 von blaßgelber Farbe.

Spiritus saponatus aus Natronseife.
Seifengeist. Seifenspiritus aus Natronseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
15,0 Oleinseife *Helfenberg*,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
35,0 destilliertes Wasser.
Man mazeriert unter öfterem Schütteln, bis sich die Seife gelöst hat, läßt dann 8 Tage in einem kühlen Raum ruhig stehen und filtriert hierauf.

Der aus Natronseife bereitete Seifenspiritus wirkt auf die Haut weniger reizend als der mit Kaliseife hergestellte. Die von Salzen fast ganz befreite Ölseife liefert ein klar bleibendes Präparat.

Das spez. Gew. beträgt 0,925—0,935.

Spiritus Saponis kalini.
Kaliseifenspiritus. Kaliseifengeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.
100,0 Kaliseife,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man löst und filtriert.

b) Vorschr. v. *Hebra.*
30,0 Kaliseife,
30,0 Weingeist v. 90 pCt,
30,0 Lavendelspiritus
erwärmt man im Wasserbad, bis Lösung erfolgt ist, stellt dann die Lösung einige Tage kühl und filtriert sie schließlich.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Kaliseife,
10,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man löst und filtriert.

d) 200,0 Kaliseife,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
10,0 Lavendelspiritus.
Man löst und filtriert.

e) Vorschr. v. *Unna.*
100,0 Kaliseife
löst man durch Erwärmen in
50,0 Weingeist v. 90 pCt, setzt
4 Tropfen Lavendelöl
zu, läßt einige Tage ruhig stehen und filtriert dann.

f) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
35,0 Leinöl,
20,0 Kalilauge v. 1,328 spez. Gew.,
44,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
mischt man durch starkes Schütteln und läßt einige Stunden absetzen. Nach völliger Verseifung fügt man
1,0 Lavendelöl
hinzu und filtriert.

Spez. Gew. 0,96—0,97, von schwachbrauner Farbe.

Spiritus Serpylli.
Quendelspiritus.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
250,0 Quendel
fein zerschnitten, gibt man in eine Weithalsglasflasche, übergießt ihn hier mit
750,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt 24 Stunden bei 15—20° C stehen. Man bringt nun die feuchte Masse auf das mit einem Tuch belegte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt mit dem unmittelbaren Dampfstrahl
1000,0 über.

Das spez. Gew. beträgt 0,895—0,905.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 mittelfein zerschnittener Quendel,
300,0 Weingeist v. 90 pCt,
300,0 destilliertes Wasser
werden 24 Stunden bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen, darauf werden
400,0 abdestilliert.

Spiritus Serpylli compositus.
Zusammengesetzter Quendelspiritus.

a) 80,0 Quendelspiritus,
5,0 Brechnußtinktur,
15,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
mischt man. Die Mischung läßt man zwei Tage im Keller stehen und filtriert sie dann.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
80,0 Quendelgeist (Spir. Serpylli)
werden mit
20,0 *Hoffmann*schem Lebensbalsam
gemischt.

Spiritus Sinapis.
Senfgeist. Senfspiritus.

a) Vorschr. d. D. A. V.
1,0 synthetisches Senföl und
49,0 Weingeist v. 90 pCt
werden gemischt.

Das spez. Gew. soll 0,833—0,837 betragen.

Die Lösung scheidet nach mehreren Tagen Flocken aus, weshalb es sich empfiehlt, sie einige Tage kühl zu stellen und dann zu filtrieren.

Es wäre richtiger, an Stelle des starken den verdünnten Weingeist zu verwenden. Da dieser weniger rasch verdunstet, wirkt ein damit bereiteter Senfspiritus nachhaltiger.

Das D. A. V schreibt synthetisches Senföl vor.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
2,0 äther. Senföl löst man in
98,0 Weingeist v. 90 pCt.
Spez. Gew. 0,833—0,837, farblos.
Siehe die Bemerkung unter a).

Spiritus Sinapis chloroformiatus.
Chloroform-Senfspiritus.

50,0 Senfspiritus,
50,0 Chloroform
mischt man.

Dient zum Einreiben gegen Zahnschmerz.

Spiritus strumalis.
Kropfspiritus.

a) 5,0 Kaliumjodid,
90,0 Seifenspiritus,
5,0 Kölnisch-Wasser.

Man löst durch Schütteln in einer Flasche, läßt 24 Stunden ruhig stehen und filtriert dann.

Eine moderne Etikette mit kurzer Anleitung für den Gebrauch ist zu empfehlen.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
4,0 Kaliumjodid werden in
96,0 flüssigem Opodeldok aufgelöst.

Spiritus Thymi.
Thymian-Spiritus.

6,0 Thymianöl löst man in
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

Spiritus vini Cognac ferratus.
Cognac ferratus. Spiritus Cognac ferratus. Spiritus vini ferratus. Eisenhaltiger Weinspiritus. Eisen-Kognak.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
83,0 Kognak,
2,0 Gelatinelösung 1 : 100
mischt man, läßt 24 Stunden in kühlem Raum stehen und filtriert. Zu dem Filtrat setzt man eine Lösung von
1,0 Eisensaccharat v. 10 pCt Fe,
10,0 weißem Sirup, in
4,0 destilliertem Wasser,
stellt einige Tage kalt und filtriert, wenn es nötig ist.

Spiritus Vini Gallici artificialis.
Spiritus Vini gallicus. Franzbranntwein.

a) 10,0 Galläpfeltinktur,
5,0 aromatische Tinktur,
5,0 gereinigter Holzessig,
10,0 versüßter Salpetergeist,
1,0 Essigäther,
570,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
400,0 destilliertes Wasser.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man die Mischung.

Die Flaschen werden in der Regel mit geschmackvollen Etiketten versehen.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
4,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
4,0 Essigäther,
40,0 aromatische Tinktur,
40,0 Kognakessenz,
20,0 versüßten Salpetergeist,
5000,0 Weingeist v. 90 pCt
mischt man und setzt
2500,0 destilliertes Wasser hinzu.

c) Form. magistr. Berol. 1912.
0,4 aromatische Tinktur,
0,5 versüßten Salpetergeist,
6 Tropfen Ratanhiatinktur,
100,0 Weingeist v. 90 pCt
mischt man und bringt mit
q. s. destilliertem Wasser
auf ein Gesamtgewicht von
200,0.

Spiritus Vini Gallici salinus.
Franzbranntwein mit Salz.

5,0 Kochsalz
verreibt man sehr fein und setzt
95,0 Franzbranntwein zu.

Spiritus Vini peruvianus.
Peru-Kognak.

25,0 Perubalsam
mischt man mit
75,0 grob gepulvertem gewaschenem Bimsstein,
reibt die Mischung mit
1000,0 Weinbranntwein
an und filtriert.

Man erreicht dasselbe auf bequemere Weise, wenn man Balsam und Weinbranntwein zusammen im Wasserbad auf 40—50° C erhitzt, tüchtig durchschüttelt, die Mischung dann 8 Tage kühl stellt und schließlich filtriert.

Spongiae ceratae.
Wachsschwämme.

Kleinlöcherige Badeschwämme wäscht man gut mit Wasser aus, bringt sie dann in ein Bad, welches 10 pCt Chlorwasserstoffsäure enthält, beläßt hier 24 Stunden, wäscht so lange aus, als das Waschwasser noch sauer reagiert, und legt nun in ein weiteres Bad, welchem man 10 pCt Ammoniakflüssigkeit zusetzt.

Man läßt auch hier 24 Stunden, wäscht einigemal mit Wasser aus und trocknet.

Die trockenen Schwämme taucht man in geschmolzenes Wachs, bis sie sich vollgesogen haben, und preßt sie zwischen heißen Platten, welche man mit Pergamentpapier belegt, aus. Man läßt in der Presse fast erstarren, nimmt heraus, zieht das Pergamentpapier ab, beschneidet die fetten Ränder und bewahrt zum Gebrauch auf.

Spongiae compressae.
Preßschwämme.

Kleinlöcherige Badeschwämme reinigt man, wie bei Spongiae ceratae beschrieben wurde, schneidet sie, nachdem sie ausgedrückt worden sind, aber noch naß, in fingerlange Streifen von 3—4 cm Durchmesser und umwickelt dieselben dicht und möglichst fest mit Bindfaden, so daß dünne Cylinder entstehen. Man trocknet dieselben und bewahrt sie auf, ohne die Umwicklung abzunehmen.

Spongiae gelatinatae.
Gelatine-Schwämme.

Man stellt dieselben wie die Preßschwämme her, indem man die gereinigten und getrockneten Schwämme (siehe Spongiae ceratae) in eine warme Lösung von
100,0 Gelatine in
300,0 Wasser,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
taucht, vollsaugen läßt, teilweise wieder ausdrückt, in Streifen schneidet und mit Bindfaden umwickelt, den man vorher in geschmolzenem Talg tränkte. Letzteres ist notwendig, damit der Faden nicht durch die Gelatine festgeklebt wird. Man trocknet dann bei 25—30° C und entfernt schließlich den Bindfaden.

Spongiae jodoformiatae.
Jodoform-Schwämme.

10,0 Jodoform löst man in
40,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Äther,
tränkt mit dieser Lösung die gereinigten (siehe Spongiae ceratae) und getrockneten Schwämme, drückt die übrige Lösung aus und läßt an der Luft trocknen.

Man tränkt nun in Gelatinelösung, wie bei Spongiae gelatinatae beschrieben wurde, und umwickelt die geschnittenen Streifen mit getalgtem Bindfaden.

Die in Zimmerwärme getrockneten Cylinder bewahrt man in verschlossenem Gefäß auf.

Spongiae salicylatae.
Salicyl-Schwämme.

5,0 Salicylsäure löst man in
45,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Äther
und verfährt wie beim Jodoform-Schwamm.

In ähnlicher Weise wird Bor-, Resorcin-, Salol-, Thymol- usw. Schwamm hergestellt.

Spongiae ustae.
Geröstete Meerschwämme.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zerschnittener roher ungebleichter Meerschwamm, welcher von anhängenden Unreinigkeiten vollkommen befreit ist, wird in eine eiserne geschlossene Trommel mäßig gedrückt und über lebhaftem Feuer unter langsamem Umdrehen der Trommel so lange geröstet, bis der Schwamm eine dunkelrotbraune Farbe angenommen hat. Nach dem Erkalten werden die dabei befindlichen ganz verkohlten Stücke entfernt, hierauf wird das übrige sofort gepulvert und von den weniger leicht zerreiblichen, nicht genügend gebrannten Stückchen durch Sieben getrennt.

Spumatin.
Cremolin. Gummicreme.

30,0 Saponin
löst man unter Erwärmen in
970,0 weißem Zuckersirup,
läßt die Lösung erkalten und filtriert sie dann.

Man setzt 10 g Spumatin auf 1 kg Limonadesirup zu und erzielt damit die notwendige Schaumbildung in der Limonade.

Spülen.

Reinlichkeit und Sauberkeit ist die erste Bedingung in einem pharmazeutischen Laboratorium. Es ist daher selbstverständlich, daß insbesondere über die maschinellen Einrichtungen der Reinigung hier einige kurze Anweisungen gegeben werden. Es handelt sich in erster Linie um das Spülen und das Saubermachen von Flaschen und allen denjenigen Gefäßen, welche für die Verpackung der Spezialitäten, zum Abfüllen usw. dienen sollen. Als Grundbedingung gilt hierbei, daß alle Flaschen oder Gefäße, welche gespült werden sollen, vor dem Spülen einzuweichen sind und erst dann dem eigentlichen Spülprozeß unterworfen werden. Das Einweichen der Gefäße geschieht dadurch, daß man sie in großen hierzu geeigneten Bottichen mit Wasser ev. unter Zusatz von etwas Soda, besonders wenn es sich um gebrauchte Gefäße handelt, übergießt und die so eingeweichten Flaschen über Nacht der Einwirkung des Wassers überläßt. Heißes Wasser ist wegen des Springens der Flaschen zu vermeiden, lauwarmes Wasser genügt.

Nun erst kommt die eigentliche Manipulation des Spülens. Im Apothekenlaboratorium und kleineren Betrieben bedient man sich für gewöhnlich einfach der Hand unter Benützung der zur Verfügung stehenden Wasserleitung. Solange es sich nicht um größere Mengen handelt, ist dieses Verfahren das einfachste.

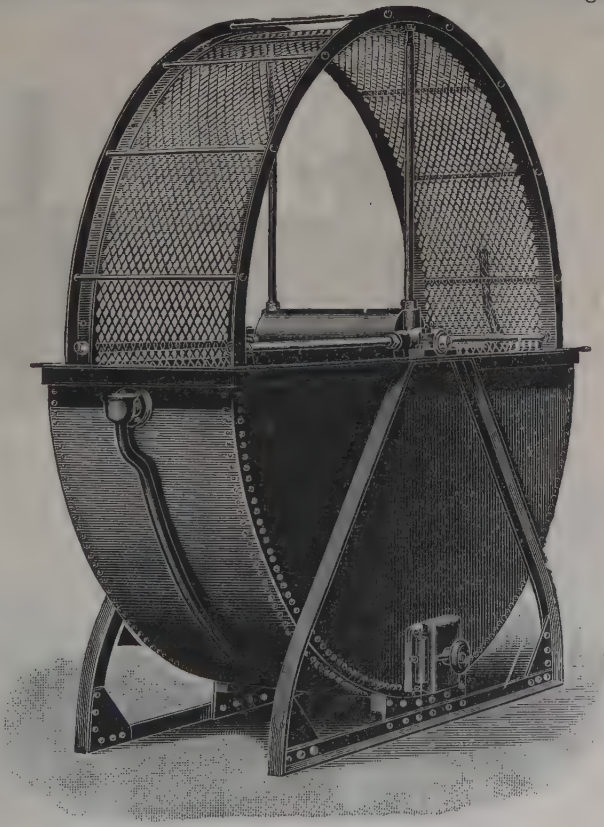

Abb. 97. Mechanische Einweichmaschine.

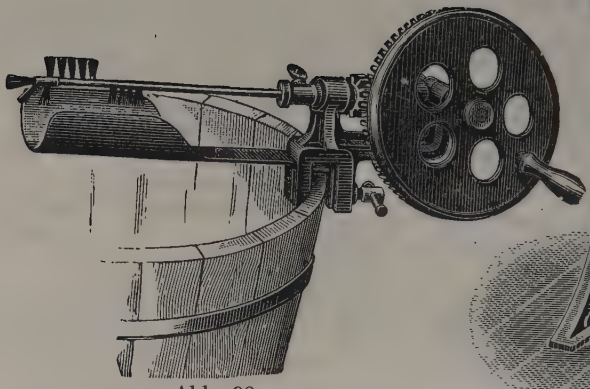

Abb. 98.
Spülmaschine für Handbetrieb.

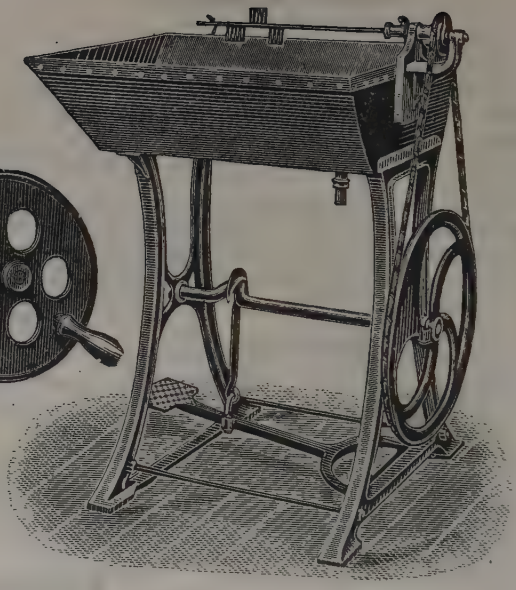

Abb. 99. Spülmaschine für Fußbetrieb.

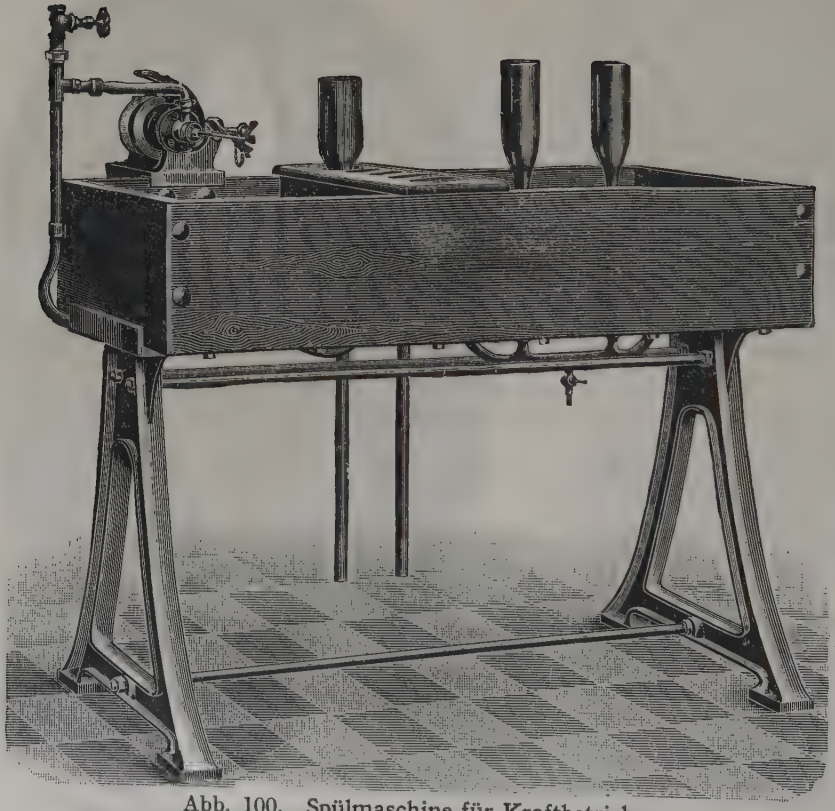

Abb. 100. Spülmaschine für Kraftbetrieb.

Dort, wo es sich aber um größere Mengen handelt, ist der Handbetrieb unrationell und muß durch die Maschine ersetzt werden. Das eigentliche Spülen der Flaschen wieder zerfällt in zwei Abteilungen, einerseits die mechanische Reinigung durch Bürsten, anderseits in die Entfernung der abgebürsteten Schmutzteile von innen und außen durch den Wasserstrahl.

Sind die Flaschen auf diese Weise gut gebürstet, gespült und gereinigt, so werden dieselben auf solchen Gestellen, wie wir sie

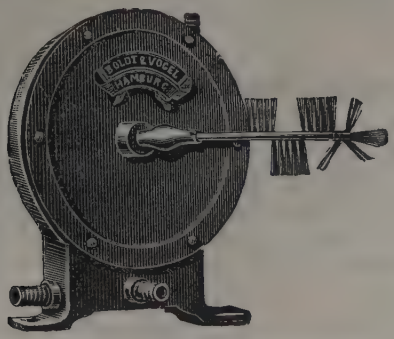

Abb. 101. Spülmotor für Wasserbetrieb.

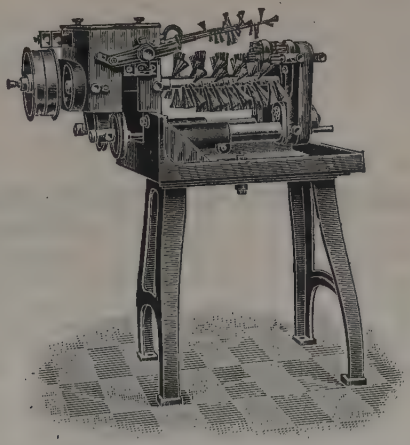

Abb. 102. Spülmaschine für Massenbetrieb.

für die Reagensgläser im analytischen Laboratorium gebrauchen, zum Auslaufen mit der Öffnung nach unten aufgestellt und getrocknet. Zur Erläuterung des mechanischen Spülens mögen folgende Abbildungen der Spül-Apparate der Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg dienen. Die Abbildung 97 zeigt einen Einweichapparat, dessen Konstruktion leicht verständlich ist. Die Flaschen werden in den ringförmigen Mantel eingelegt, der ganze Behälter an die Wasserleitung angeschlossen und nun die Flaschen durch Drehen des ringförmigen Kernes der Einwirkung des Wassers überlassen. Es folgt nun die Manipulation des Reinigens und Spülens. Die Abbildung 98 zeigt den einfachsten Spülapparat, der an jede Wanne angeschlossen werden kann; die Bürste wird in die Flasche eingeführt, gedreht und auf diese Weise die Reinigung bewerkstelligt. Etwas schneller funktioniert der Apparat von Abbildung 99, bei welchem die Bürste durch Fußbetrieb betätigt und durch die angeschlossene Wasserleitung die Flasche gleichzeitig ausgespült wird. Neben der Bürstmaschine sind nach oben stehende Wasserleitungsröhren vorgesehen, die, wenn die Flaschen auf dieselben aufgesteckt sind, das Ausspritzen von innen besorgen. Für größere Betriebe ist in Abbildung 100 eine Flaschenspülmaschine für Kraftbetrieb vorgesehen ähnlicher Konstruktion wie diejenige der vorhergehenden Abbildung. Dort, wo keine Dampf- oder Motorkraft zur Verfügung ist, kann die vorhandene Wasserleitung als Motor benützt werden und der sehr praktische Apparat von Abbildung 101 Verwendung finden. Abbildung 102 endlich zeigt eine ganz moderne Flaschenreinigungsmaschine, bei welcher das Ausspritzen, Ausspülen und die Reinigung durch Bürsten von außen und innen gleichzeitig geschieht unter vollkommener Ausschaltung des Handbetriebes. Eine solche Maschine leistet bis gegen 1000 Flaschen per Stunde.

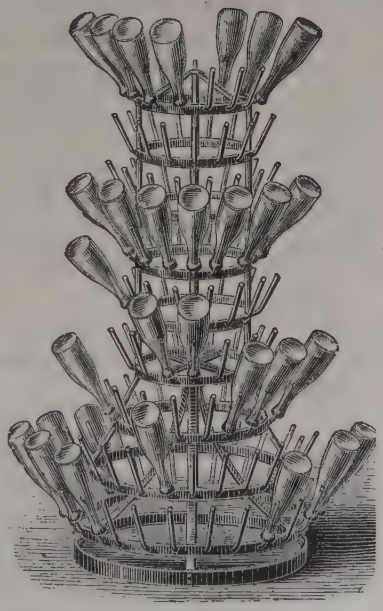

Abb. 103. Drehbares Ablaufgestell.

Endlich möge auch noch ein modernes Ablaufgestell für die gespülten Flaschen in der Abbildung 103 wiedergegeben werden, welches drehbar ist und mindestens 100 Flaschen auf einmal aufnehmen kann.

Praktische Spülanlagen mit und ohne Kraftbetrieb finden sich auch in den Listen der Firma *Lentz*, Berlin N, abgebildet.

Stärke-Glanz.

5,0 Stearinsäure
schmilzt man, setzt
5,0 absoluten Alkohol
zu und verreibt mit
95,0 Weizenstärke, Pulver $M/_{50}$.

Die mit dieser Masse gestärkte Wäsche plättet sich leicht und sieht schön weiß und glänzend aus.

Die Plättglocken, besonders solche aus Messing, müssen nach dem Plätten stets gut gereinigt werden.

Stärkeglanzpulver.

Vorschr. v. *Buchheister*.
50,0 Stearin
verwandelt man durch Reiben auf dem Küchenreibeisen in Pulver und mischt dieses mit
50,0 Borax, Pulver $M/_{50}$,
900,0 bester Weizenstärke.

Stempelfarben und dauernde Stempelkissen.

Die Stempelfarben sind dünn- bis dickflüssige Massen, welche entweder die Farben gelöst oder nur fein verteilt enthalten. Man verwendet zu denselben Anilin- und Mineralfarben, löst die ersteren in Öl oder Glycerin und verreibt die letzteren ausschließlich mit Öl.

Für Kautschukstempel eignen sich nur die Glycerin-Stempelfarben, während für Metallstempel sowohl die Glycerin- als auch die öligen Stempelfarben verwendet werden können.

Die öligen Stempelfarben, gleichgültig, ob die Farbe darin gelöst oder nur verteilt ist, benützt man gern für Dokumente, Urkunden, Wechsel usw., weil sie einer Behandlung mit Wasser besser widerstehen als die Glycerinfarben.

Das einfachste und billigste Stempelkissen ist ein Stück Buchdruckwalzenmasse; man kann es aber nur für ölige Farben verwenden. Für die Glycerinfarben hat man poröse Kautschukkissen.

Das Neueste auf diesem Felde sind die selbstfärbenden „permanenten“ Stempelkissen. Dieselben finden hier eine Stelle.

Die in nachstehenden Vorschriften verwendeten Anilinfarben stammen von *Franz Schaal* in Dresden.

A. Stempelfarben.

I. Ölige Stempelfarben.

A. In Öl gelöste Anilinfarben.

a) 1,5 öllösliches Anilin-Bordeauxrot,
1,5 „ „ -Scharlachrot
verreibt man sehr fein mit
5,0 roher Ölsäure,
setzt nach und nach
95,0 Ricinusöl
zu und erwärmt das Ganze unter Rühren auf 40° C.
Die Farbe stempelt rot.
Auf dieselbe Weise werden bereitet.

b) 3,0 öllösliches Anilin-Blau,
5,0 rohe Ölsäure,
95,0 Ricinusöl.
Die Farbe stempelt blau.

c) 3,0 öllösliches Anilin-Violett,
5,0 rohe Ölsäure,
95,0 Ricinusöl.
Die Farbe stempelt violett.

d) 5,0 öllösliches Anilin-Schwarz,
6,0 rohe Ölsäure,
94,0 Ricinusöl.
Die Farbe stempelt blauschwarz.

e) 2,5 öllösliches Anilin-Blau,
1,5 „ „ -Citronengelb,
5,0 rohe Ölsäure,
95,0 Ricinusöl.
Die Farbe stempelt grün.

B. In Öl verriebene Körperfarben.

a) 25,0 Ultramarin
verreibt man höchst fein auf dem Präparierstein mit
75,0 Olivenöl.

b) 10,0 Pariserblau,
5,0 Ultramarin,
85,0 Olivenöl.
Pariserblau allein verreibt sich sehr schwer mit Öl, verhältnismäßig leicht dagegen, wenn man etwas Ultramarin, das hier als Zwischenlagerung wirkt, dazu nimmt.

c) 25,0 Grünspan,
5,0 Ölsäure,
70,0 Olivenöl.
Bereitung wie bei a).

d) 40,0 Zinnober,
60,0 Olivenöl.
Bereitung wie bei a).

e) 15,0 Gas-Ruß,
85,0 Olivenöl.
Bereitung wie bei a).

II. Glycerin-Stempelfarben.

3,0 Anilin-Wasserblau I B,
15,0 gelbes Dextrin
mischt man und löst die Lösung durch Erwärmen im Wasserbad in
15,0 destilliertem Wasser.
Man fügt dann hinzu
70,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Das beim Lösen verdunstete Wasser ist zu ersetzen.
In derselben Weise und mit derselben Masse löst man noch folgende Pigmente.
2,0 Methylviolett 3 B,
2,0 Diamant-Fuchsin I,
4,0 Anilingrün D,
5,0 Vesuvin B,
3,0 Phenolschwarz B,
3,0 Eosin BBN.

Stempelfarbe für Fleischbeschauer.
Fleisch-Stempelfarbe.
3,0 Methylviolett 3 B,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Man löst durch schwaches Erwärmen.

B. Dauernde (permanente) Stempelkissen.

Die flüssigen Stempelfarben haben bei aller Brauchbarkeit den Nachteil, daß die damit getränkten Stempelkissen trotz des Glycerin- bzw. Ölgehalts der Farbe schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit austrocknen, bzw. verharzen. Sie geben dann keine, oder nur sehr farbschwache Abdrücke, wodurch sich ein öfteres Auffärben der Kissen notwendig macht. Da erfahrungsgemäß dieses Auffrischen selten mit der erforderlichen Sorgfalt vorgenommen wird — gewöhnlich wird zu viel Farbe aufgetragen und diese auch noch schlecht verrieben — so werden in der Regel nach erfolgtem Auffärben erst eine beträchtliche Anzahl schlechter, verschwommener Stempelabdrücke erzielt, ehe man zu einem erträglichen Ergebnis kommt, und dann ist es in der Regel auch mit der Färbekraft des Stempelkissens vorbei. Die Schreibwaren-Industrie hat sich bemüht, auch diesen Übelstand zu bekämpfen, sie brachte sog. dauernde (permanente) Stempelkissen in den Handel, welche vermöge ihrer guten Eigenschaften sich bald den Markt zu erobern und die flüssigen Stempelfarben zu verdrängen versprechen. Es wurden verschiedene Fabrikate untersucht und gefunden, daß dieselben eine ziemlich feste tierische Leim- oder Pflanzengallerte als Grundlage hatten. Versuche, welche angestellt wurden, haben zu befriedigenden Ergebnissen geführt; im nachstehenden sind die hier ausprobierten Vorschriften aufgeführt. Die Farben sind von *Fr. Schaal* in Dresden, Annenstr., zu beziehen.

Zunächst stellt man sich die Stempelkissen-Masse nach folgender Vorschrift her.

Stempelkissen-Masse.

35,0 japan. Gelatine (Agar-Agar)
kocht man mit
3000,0 Wasser
unter beständigem Umrühren, um das Anbrennen zu vermeiden, bis zur völligen Lösung, gießt kochend heiß durch Flanell, mischt mit
600,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und dampft auf
1000,0 Gesamtgewicht
ein. Diese Masse erstarrt sehr rasch und läßt sich leicht aus dem Gefäß herauslösen.

Violettes Stempelkissen.

1000,0 Stempelkissenmasse
zerschneidet man in kleine Stücke, schmilzt im Dampfbad in einer Porzellan- oder Emailleschale, setzt
60,0 Methylviolett 3 B
zu und rührt bis zur völligen Lösung um. Diese Lösung gießt man in flache Blechkästen aus, läßt erkalten und überspannt die Kästen mit Mull oder unappretiertem Schirting. Die so erhaltenen Kissen werden in geeigneter Weise mittels Leim in den Stempelkästen befestigt und bezeichnet.

Dauernde Stempelkissen, stets fertig zum Gebrauch.

„Sollte die Oberfläche bei sehr langem Offenstehen etwas austrocknen, so genügt es, dieselbe mit einigen Tropfen Wasser oder Glycerin zu befeuchten, um das Kissen sofort wieder gebrauchsfertig zu machen.“

In derselben Weise stellt man die folgenden Farben her.

Blau.

1000,0 Stempelkissenmasse,
80,0 Phenolblau 3 F.

Grün.

1000,0 Stempelkissenmasse,
50,0 Anilingrün D.

Rot.

1000,0 Stempelkissenmasse,
80,0 Eosin BBN.

Schwarz.

1000,0 Stempelkissenmasse,
100,0 Nigrosin.

Sterilisieren.

Keimfreimachen. Pasteurisieren.

Das „Sterilisieren“ oder „Keimfreimachen“ ist von den in das Gebiet der Bakteriologie fallenden Arbeiten diejenige, welche bislang zumeist Eingang in das Apothekenlaboratorium gefunden hat; sie dürfte in Zukunft noch weiter in dasselbe eindringen, da in der Jetztzeit die Behörden den ihr zugrunde liegenden Anschauungen eine erhöhte Beachtung zuteil werden lassen.

Um Flüssigkeiten von entwicklungsfähigen Keimen der Kleinlebewesen zu befreien, bedient man sich entweder des Zusatzes keimtötender Mittel, oder des Filtrierens oder des Erhitzens.

Der Zusatz keimtötender Mittel kann nur in verhältnismäßig wenigen Fällen zur Anwendung gelangen, er beschränkt sich zumeist auf die wässerigen Lösungen, welche zu Waschwässern und Verbandwässern gebraucht werden, und besteht in Chemikalien, wie Quecksilberchlorid, Karbolsäure usw. In der Neuzeit kommt man jedoch von der Verwendung derartiger Lösungen immer mehr ab, nachdem sich gezeigt hat, daß die Annahme von der keimtötenden Kraft solcher Flüssigkeiten vielfach auf irrigen Voraussetzungen beruhte, und daß die keim-

tötenden Stoffe, wenn sie wirklich alle bekannten krankheitserregenden Keime zerstören sollten, in einer Menge angewendet werden müßten, welche ihre Verwendung von vornherein ausschließt.

Nichtsdestoweniger hat die Erfahrung gelehrt, daß für manche Fälle der Zusatz gewisser Antiseptica das Keimfreimachen durch Erhitzen ersetzen kann. So genügt bei den zum Einspritzen unter die Haut bestimmten Lösungen der Zusatz von 1 pCt Salicylsäure zum Morphiumhydrochlorid, ferner das Vorhandensein einer Spur Karbolsäure oder Borsäure in einer Atropinlösung oder das Einlegen eines Thymolkristalls in solche Lösungen, um auf Monate hinaus jede, dem unbewaffneten Auge sichtbare Zersetzung und Pilzbildung zu verhindern, wenn die Lösungen vor Licht und Luft geschützt aufbewahrt werden und bei der Bereitung derselben gekochtes destilliertes Wasser und mit kochendem Wasser ausgewaschene Filter verwendet wurden.

Das Keimfreimachen durch Filtrieren geschieht unter vermindertem Druck und unter Verwendung von aus Kieselgur gepreßten Filterkörpern (*Berckefeld*schen Filtern) oder von Filtrierzellen aus porösem (Biskuit-)Porzellan (*Chamberland*filter). Für das pharmazeutische Laboratorium ist diese Art des Keimfreimachens vor der Hand zumeist entbehrlich; sie findet eine ausgedehnte Anwendung bei der Trennung von Bakterien von den durch sie erzeugten Produkten, wie bei der Bereitung des Tuberkulins usw.

Das Keimfreimachen durch Erhitzen ist die einfachste, bequemste und zugleich sicherste

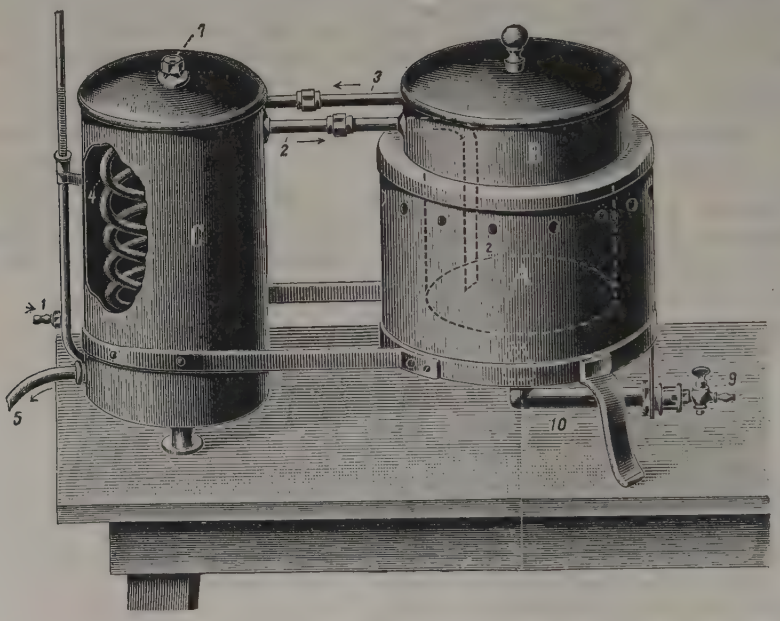

Abb. 104. Wasser-Sterilisier-Apparat.

Art und Weise des Sterilisierens; von den Fällen, in denen dasselbe für das pharmazeutische Laboratorium in Betracht kommt, mögen die wichtigsten im folgenden beschrieben werden.

Auf die Herstellung des zu den Lösungen benötigten destillierten Wassers verwende man besondere Sorgfalt; man blase den Kühler zunächst mit einem Dampfstrom einige Zeit aus, bevor man letzteren verdichtet, und verschließe den zwischen Auffanggefäß und Kühlschlangenende verbleibenden Raum dicht mit Watte.

Sterilisierte Flüssigkeiten müssen sich in Gläsern befinden, deren Fassungsraum einer einmaligen Verwendung entspricht; angebrochene Lösungen müssen verworfen werden, da die Berührung mit der Luft wieder Keime hineinbefördert. Aus demselben Grunde darf eine keimfrei gemachte Flüssigkeit nicht filtriert werden, das Filtrieren hat vielmehr vor dem Keimfreimachen zu geschehen.

Beim Sterilisieren resp. „Pasteurisieren" von Milch hat man darauf zu achten, daß man nur solche Milch verwendet, welche möglichst befreit ist von den groben, beim Melken hineingelangenden Unreinigkeiten, die man als Milchschmutz bezeichnet, da letzterer das Keimfreimachen ungünstig beeinflußt. Man beseitigt den Milchschmutz im kleinen durch sorgfältiges Abseihen, auch durch Schleudern, im großen durch Filtrieren mittels sterilisierter Schwammfilter. Das Keimfreimachen der Milch hat ferner baldmöglichst nach dem Melken zu geschehen; Zusätze, wie Wasser, Zucker, Haferschleim müssen vor dem Sterilisieren gemacht werden.

Was nun die Ausführung des Verfahrens anbetrifft, so wird allen Anforderungen in gesundheitlicher Beziehung genügt, wenn die Milch etwa 40 Minuten bei einer Temperatur nicht unter 100 ° C, also auf 100—101 ° C erhitzt wird; es werden dadurch alle etwa vorhandenen krankheitserregenden Bakterien und ihre Sporen getötet, wenn auch die Milch nicht von Bakterien überhaupt frei wird. Da aber Magen und Darmkanal immer Bakterienmassen unschädlicher Art enthalten und da weiterhin neuere Untersuchungen ergeben haben, daß auch die Frauenmilch in der Mutterbrust nicht frei von Keimen ist, die dem Säugling doch wohl absichtlich von der Natur zugeführt werden, so kann man sich mit Obigem in allen Fällen beruhigen, in denen nicht keimfreie Dauermilch verlangt wird. Völlig keimfreie Milch kann man nur durch Anwendung höherer Temperaturen erzielen; man darf aber nicht vergessen, daß bei Temperaturen über 102 ° C große Veränderungen in der Milch vor sich gehen, die sich durch die Farbe und den Geschmack bemerkbar machen.

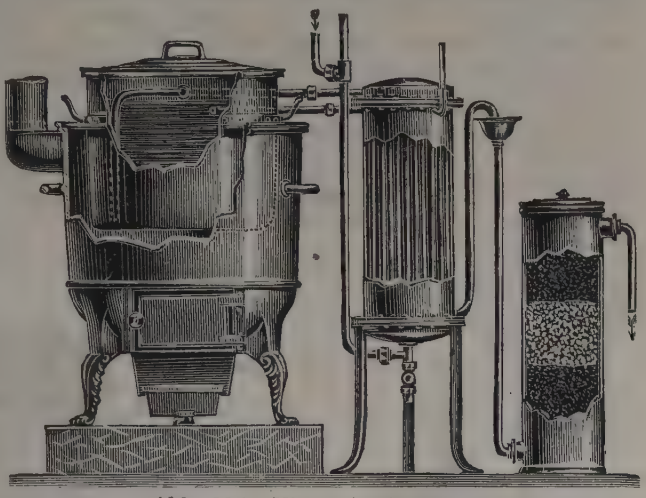

Abb. 105. Wasserkochapparat.

Die zu $^7/_8$ gefüllten Flaschen verschließt man mit einem Wattepfropfen oder bedeckt sie praktischer mit den zu den *Soxhlet*schen Apparaten beigegebenen Gummiplatten und Schutzhülsen, die dem Austreten der Luft während des Erhitzens keinen Widerstand leisten, beim Erkalten der Flaschen jedoch einen völlig dichten Verschluß derselben bewirken.

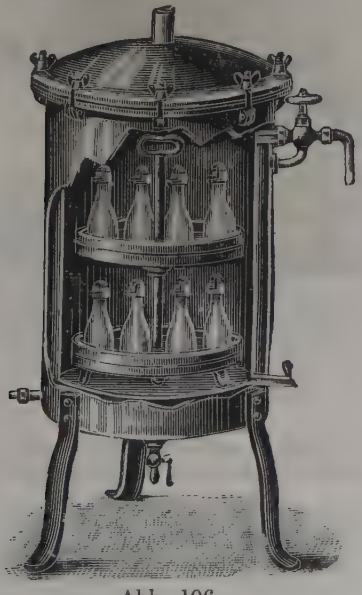

Abb. 106.

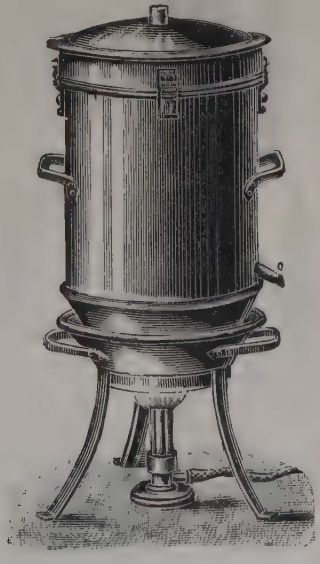

Abb. 107.

Dampfsterilisierapparate.

Sirupe und Salzlösungen, welche Erhitzen vertragen, stellt man nach denselben Regeln keimfrei her; werden sie sofort verbraucht, so kann man sie auch durch Kochen sterilisieren.

Flüssigkeiten, welche Erhitzen auf 100 ° C nicht, ohne Veränderung zu erleiden, vertragen, wie die zu Augenwässern und zum Einspritzen unter die Haut bestimmten Alkaloidlösungen, unterwirft man der ununterbrochenen Sterilisation in folgender Weise:

Man bringt die Lösungen, nachdem man sie durch mit heißem destillierten Wasser längere Zeit ausgewaschene oder besser noch durch Erhitzen keimfrei gemachte Filter klar filtriert hat, in Gläser aus schwer schmelzbarem Glas (Kaliglas), welche die zu einmaligem Gebrauch nötigen Mengen fassen und vorher durch halbstündiges Erhitzen auf 200° C sterilisiert wurden, und verschließt sie mit Korken, die von Wurmlöchern frei und ebenfalls durch Erhitzen auf 200° C keimfrei gemacht worden sind. Ein gegen chemische Einflüsse widerstandsfähiges Glas muß man deshalb verwenden, weil weiches Glas Alkali an die Lösung abgibt, das manche Alkaloide, z. B. Morphium, Strychnin aus ihren Salzen ausscheidet, bei Physostigmin Rotfärbung der Lösung verursacht. Auch das Jenaer Geräteglas von *Schott* und Genossen dürfte hier passend angewendet werden können.

Die so vorbereiteten Gläser bringt man in eine unten zugeschmolzene Glasröhre, schmilzt letztere vor der Gebläselampe zu und erhitzt nun das Rohr ein bis zwei Stunden lang auf 52—65° C. Man tötet hierdurch alle lebenden Bakterien, nicht aber etwa vorhandene Dauersporen; diese keimen am zweiten oder dritten Tage darnach aus und werden dann auf dieselbe Art vernichtet. Nach acht Tagen ist das Verfahren beendet.

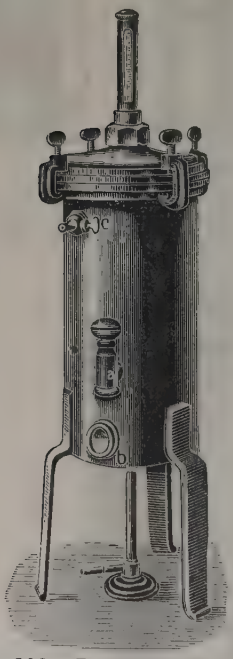

Abb. 108. Dampfsterilisator.

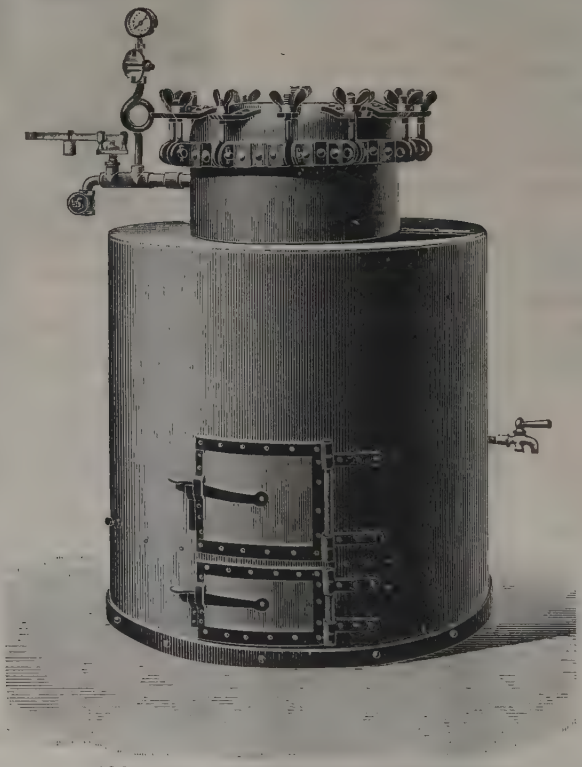

Abb. 109. Autoklav zum Sterilisieren.

Verbandstoffe verpackt man in den Mengen, welche auf einmal zur Verwendung kommen, in Filtrierpapier, macht sie durch halbstündiges Erhitzen in strömendem Wasserdampf keimfrei und umhüllt sie dann sofort mit Pergamentpapier.

Milch, Sirup, Lösungen, Verbandstoffe sterilisiert man am besten durch Erhitzen in strömendem Wasserdampf, da einerseits die Benützung desselben als Heizquelle am bequemsten ist, anderseits der strömende Wasserdampf von 100° C da, wo er unmittelbar einwirken kann, in kurzer Zeit alle Keime abtötet.

Zum Sterilisieren bei 200° C kann man sich eines gewöhnlichen Heiß-Luftbades, für pharmazeutische Zwecke sicherer noch des unter „Trocknen“ beschriebenen Trockenkastens bedienen; zum Keimfreimachen bei 52—65° C kann man Infundierbüchsen benützen, wie sie in den Apotheken vorhanden sind.

Das D. A. V sagt über Sterilisation:

„Die Sterilisation von Gefäßen, Arzneien und Verbandstoffen ist nach den Regeln der bakteriologischen Technik unter Berücksichtigung der Eigenschaften des zu sterilisierenden Gegenstandes auszuführen.“

Nach dem Kommentar *Anselmino-Gilg* kommen folgende Verfahren in Betracht. 1. Gläser und Metallgegenstände (1 Stunde im Lufttrockenschrank auf 150° C, Korken $^1/_2$ Stunde mit Wasser kochen), 2. Arzneilösungen, Sirupe usw. (30 Minuten lang Erhitzen auf Siedetemperatur im strömenden Dampf, falls keine Zersetzung zu befürchten, auch für Verbandstoffe), 3. Arzneilösungen, die sich nach 2 zersetzen würden, können nur wie die Lösungen der Alkaloide annähernd steril gemacht werden.

Für die Praxis des pharmazeutischen Laboratoriums ist das erste Erfordernis beim Sterilisieren ein keimfreies destilliertes Wasser. Soweit diese Herstellung nicht schon unter „Destillieren" berücksichtigt ist, mögen hier die hierfür nötigen Apparate abgebildet sein.

Abbildung 104 stellt einen derartigen Wasser-Sterilisierapparat der Firma *G. Jb. Mürrle* in Pforzheim dar, der stündlich bis 70 Liter aseptisches Wasser liefert und im Apothekenlaboratorium sehr zu empfehlen ist.

Ein noch leistungsfähigerer Apparat ist derjenige von *E. A. Lentz* in Berlin N (Abb. 105), der stündlich bis 200 Liter steriles Wasser liefert und auch in kleineren Dimensionen gebaut wird.

Für das Sterilisieren bezüglich Pasteurisieren von Flaschen (gefüllt mit Nahrungsflüssigkeiten, Arzneiflüssigkeiten usw.) verwendet man Dampfsterilisier-Apparate, wie sie in den Abbildungen 106 und 107 von der Firma *Gustav Christ & Co.*, Berlin veranschaulicht sind.

Eine ähnliche Konstruktion zeigt der Dampfsterilisator der Firma *G. Jb. Mürrle* in Pforzheim, Abbildung 108, der eine Temperatur bis 104° C zu erreichen gestattet.

Für größere Betriebe und höhere Temperaturen verwendet man Autoklaven, wie sie in Abbildung 109 veranschaulicht sind, und wie sie *Gustav Christ & Co.* in Berlin liefert.

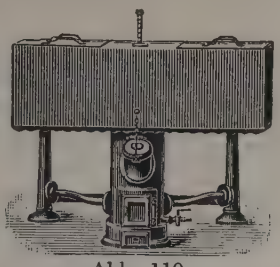

Abb. 110.
Pasteurisier-Apparat mit Zirkulations-Heizofen.

Endlich möge noch ein bewährter Pasteurisier-Apparat mit Zirkulations-Heizofen für Flaschen (ca. 250 $^3/_4$-Liter- oder 350 $^3/_8$-Literflaschen) der Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg abgebildet (Abb. 110) sein, der für den Großbetrieb besonders geeignet ist und auch für direkte Dampfheizung geliefert wird. Die übliche Temperatur bis zu 60° C zum Pasteurisieren läßt sich bequem regulieren und auf dem Thermometer ablesen.

Für das Sterilisieren im heißen Luftstrom, also Anwendung der trockenen Wärme, lese man unter „Trocknen" nach, wo auch die entsprechenden Trockenapparate veranschaulicht sind.

Von derjenigen Literatur, die die Sterilisation von der praktischen pharmazeutischen Seite behandelt, verweise ich auf die Real-Enzyklopädie der gesamten Pharmazie sub „Sterilisation" und die Abhandlung von *C. Wulff* in Buch bei Berlin „Die Sterilisation in der Apotheke" Ber. d. Deutschen Pharm. Gesellschaft 1908 Heft 3 und das Werk von Dr. *Stich* und Dr. *Wulff*: „Sterilisation und Bakteriologie im Apothekenbetrieb", Julius Springer 1912.

Stibium sulfuratum aurantiacum.

Sulfauratum Antimonii. Antimonpentasulfid. Goldschwefel. Orangerotes Schwefelantimon.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

In einem eisernen Kessel löst man

1900,0 kristallisiertes Natriumcarbonat

in

8400,0 heißem destilliertem Wasser,

setzt einen Brei von

420,0 Calciumhydroxyd und

2500,0 destilliertes Wasser

hinzu, erhitzt zum Sieden und trägt in diese Mischung nacheinander

210,0 Schwefelblumen,

630,0 geschlämmten Spießglanz

ein. Man kocht unter Ersatz des verdampfenden Wassers, bis die aschgraue Färbung der Masse verschwunden ist, stellt den bedeckten Kessel zum Absetzen der Flüssigkeit beiseite, zieht die klare Flüssigkeit ab, filtriert sie und dampft zur Kristallisation ein. Die Kristalle wäscht man mit etwas Natronlauge ab. Von diesen Kristallen löst man je

350,0 in

2000,0 destilliertem Wasser

und mischt die Lösung mit

105,0 reiner Schwefelsäure v. 1,84 spez. Gew., die mit

4300,0 destilliertem Wasser

verdünnt war.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen völlig aus, trocknet ihn bei gelinder Wärme unter Abschluß des Lichts und bewahrt ihn bei Lichtabschluß auf.

Da nach obiger Vorschrift die Bildung von Natriumthiosulfat in größerer Menge stattfindet, so hat man sorgfältig darauf zu achten, daß man die Kristallisation des *Schlippe*schen Salzes nicht zu weit treibt. Bei der Fällung muß man die Lösung des *Schlippe*schen Salzes in die verdünnte Säure gießen, nicht umgekehrt und das Auswaschen des Niederschlages so schnell wie möglich vornehmen, damit das Präparat durch Zersetzung des Schwefelwasserstoffs nicht ungebundenen Schwefel beigemengt enthalte.

Die Ausbeute an *Schlippe*schem Salz wird etwa 1400,0, die an Goldschwefel 560,0 betragen.

In der Ph. Austr. VIII ist die Bereitungsvorschrift weggefallen.

Stibium sulfuratum rubeum.

Kermes minerale. Mineralkermes.

Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 kristallisiertes Natriumcarbonat werden in

250,0 destilliertem Wasser
gelöst und in einem eisernen Kessel zum Sieden erhitzt; darauf gibt man unter Rühren
1,0 geschlämmten Spießglanz
hinzu, kocht 2 Stunden hindurch unter fortwährendem Ersatz des verdampfenden Wassers und filtriert die kochend heiße Flüssigkeit in ein Gefäß, welches etwas heißes Wasser enthält.

Nach dem Erkalten sammelt man den bei demselben sich ausscheidenden Niederschlag auf einem Filter und wäscht ihn auf demselben so lange mit destilliertem Wasser aus, bis die Flüssigkeit gefärbt abzufließen beginnt und rotes Lackmuspapier nicht mehr verändert. Zuletzt preßt man ihn zwischen Fließpapier, trocknet an einem dunklen Ort bei 20—25° C und zerreibt schließlich.

Vor Tageslicht geschützt aufzubewahren.

Durch rasche Abkühlung erhält man einen feineren Niederschlag, wie ohne dieselbe. Die angenehme Folge davon ist, daß das Auswaschen kürzere Zeit beansprucht.

Stili dilubiles.

Pastenstifte.

Der Pastenstift — wie er *Unna* zuerst vorschwebte — hat sein Vorbild im Höllensteinstift. Die Masse besteht aus Weizenstärke, Dextrin, Zucker und Traganth und bildet den Träger für eine ganze Reihe von Arzneimitteln, wie sie in der modernen Dermatologie Anwendung finden. Bei der Bereitung verfährt man derart, daß man die Pulver sorgfältig mischt, mit Wasser zu einer knetbaren Masse anstößt und diese in Stränge von 5 mm Dicke ausrollt oder preßt (s. unter Pressen). Man schneidet die Stränge in 5 cm lange Stifte, läßt dieselben auf Pergamentpapier in gewöhnlicher Zimmertemperatur trocknen und umhüllt sie dann mit Stanniol. An einem Ende des Stiftes bringt man die Etikette an.

Stilus acidi salicylici dilubilis.

Salicyl-Pastenstift.

a) 10 pCt.
10,0 Salicylsäure,
5,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
30,0 Stärke, „ $M/_{30}$,
35,0 Dextrin, „ „
20,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 40—45 Stifte.

b) 40 pCt.
40,0 Salicylsäure,
5,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
10,0 Stärke, „ $M/_{30}$,
25,0 Dextrin, „ „
20,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 45—48 Stifte.

Stilus Arsenico-Sublimati dilubilis.

Arsen-Sublimat-Pastenstift. 10 : 5 pCt.
10,0 fein geriebene arsenige Säure,
5,0 fein geriebenes Quecksilberchlorid,
5,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
30,0 Stärke, „ „
30,0 Dextrin, „ $M/_{30}$,
20,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 39—41 Stifte.

Stilus Cocaini dilubilis.

Kokain-Pastenstift. 5 pCt.
5,0 Kokainhydrochlorid,
5,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
35,0 Stärke, „ $M/_{30}$,
35,0 Dextrin, „ „
20,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 48—50 Stifte.

Stilus Ichthyoli dilubilis.

Ichthyol-Pastenstift. 20 pCt.
20,0 Ichthyolnatrium,
5,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
30,0 Stärke, „ $M/_{30}$,
35,0 Dextrin, „ „
10,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 39—40 Stifte.

Stilus Jodoformii dilubilis.

Jodoform-Pastenstift. 40 pCt.
40,0 Jodoform,
5,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
10,0 Stärke, „ $M/_{30}$,
30,0 Dextrin, „ „
15,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 32—33 Stifte.

Stilus Pyrogalloli dilubilis.

Pyrogallol-Pastenstift. 40 pCt.
40,0 Pyrogallol,
5,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
13,0 Stärke, „ $M/_{30}$,
20,0 Dextrin, „ $M/_{30}$,
20,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
2,0 ätherisches Orleanextrakt,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 40—41 Stifte.

Stilus Resorcini dilubilis.

Resorcin-Pastenstift. 40 pCt.
40,0 Resorcin,
5,0 Traganth, Pulver $M/_{50}$,
10,0 Stärke, „ $M/_{30}$,
25,0 Dextrin, „ „
20,0 Zucker, „ $M/_{50}$,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 39—40 Stifte.

Stilus Saponis dilubilis.

Seife-Pastenstift. 60 pCt.
60,0 wasserfreie Kaliseife,
40,0 weißen Bolus, Pulver $M/_{50}$,

knetet man zusammen.
Gibt 32—34 Stifte.
Wasserfreie Kaliseife stellt man sich dadurch her, daß man Sapo kalinus im Dampfbad unter Rühren mit breitem hölzernen Spatel so weit eindampft, als noch eine Abnahme des Gewichts festgestellt werden kann.

Stilus Sublimati dilubilis.
Sublimat-Pastenstift. 10 pCt.
10,0 feingeriebenes Quecksilberchlorid,
5,0 Traganth, Pulver M/50,
25,0 Stärke, „ M/30,
40,0 Dextrin, „ „
20,0 Zucker, „ M/50,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 44—45 Stifte.

Stilus Thioli dilubilis.
Thiol-Pastenstift. 20 pCt.
20,0 Thiol, Pulver M/50,
5,0 Traganth, „ „
30,0 Stärke, „ M/30,
35,0 Dextrin, Pulver M/30,
10,0 Zucker, „ M/50,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 39—40 Stifte.

Stilus Zinci oxydati dilubilis.
Zink-Pastenstift. 20 pCt.
20,0 Zinkoxyd, feingerieben,
5,0 Traganth, Pulver M/50,
30,0 Stärke, „ M/30,
25,0 Dextrin, „ „
20,0 Zucker, „ M/50,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 32—34 Stifte.

Stilus Zinci sulfo-carbolici dilubilis.
Zinksulfophenylat-Pastenstift. 20 pCt.
20,0 Zinksulfophenylat,
5,0 Traganth, Pulver M/50,
25,0 Stärke, „ M/30,
30,0 Dextrin, „ „
20,0 Zucker, „ M/50,
q. s. destilliertes Wasser.
Gibt 35—36 Stifte.

Stili unguentes.
Salbenstifte.

Der Salbenstift, wie er der Idee *Unnas* entsprungen ist, hat sein Vorbild in der Lippenpomade, vielleicht auch im Salicyl-Vaselin, im Benzoe- und Salicyl-Talg, überhaupt in jenen Stangenformen, welche man heute in Metalldosen mit verschiebbaren Böden verabreicht.
Der Salbenstift besteht aus Wachs, Olivenöl und etwas Harz, letzteres, um die Masse zäher zu machen. Wo spezifisch schwere Stoffe dieser Masse zugesetzt und mit ihr gegossen werden müssen, ohne daß sie zu Boden sinken dürfen, verdickt man die Masse mit medizinischer Seife.
Man verfährt bei der Herstellung derart, daß man die Seife in die geschmolzene Masse einträgt, im Dampfbad mindestens eine Stunde lang erhitzt und jetzt erst den Arzneistoff hinzufügt. Man rührt, bis sich die Masse abgekühlt hat, und gießt dann in Blechformen aus, wie sie unter Ceratum beschrieben wurden.
Die Karbolsäure und Kreosot enthaltenden Stifte bekommen einen ziemlichen hohen Prozentsatz Olibanum, nachdem es sich in der Praxis gezeigt hat, daß durch dasselbe die Verflüchtigung beider Stoffe verlangsamt wird.
Die Salben-Stifte sind 10 cm lang, etwa 18 mm dick und in Stanniol eingehüllt. Die Etikette befindet sich an einem Ende.

Stilus acidi borici unguens.
Bor-Salbenstift. 20 pCt.
20,0 Borsäure, Pulver M/30,
40,0 gelbes Wachs,
35,0 Olivenöl,
5,0 Kolophon.

Stilus acidi carbolici unguens.
Karbol-Salbenstift.
a) 10 pCt.
10,0 kristallisierte Karbolsäure,
20,0 Olibanum, Pulver M/30,
40,0 gelbes Wachs,
30,0 Olivenöl.
b) 30 pCt.
30,0 kristallisierte Karbolsäure,
20,0 Olibanum, Pulver M/30,
50,0 gelbes Wachs.

Stilus acidi salicylici unguens.
Salicyl-Salbenstift.
a) 10 pCt.
10,0 Salicylsäure,
5,0 Kolophon,
45,0 gelbes Wachs,
40,0 Olivenöl.
b) 20 pCt.
20,0 Salicylsäure,
5,0 Kolophon,
40,0 gelbes Wachs,
35,0 Olivenöl.
c) 20 pCt.
20,0 Salicylsäure,
25,0 gelbes Wachs,
55,0 reines Wollfett.
d) 40 pCt.
40,0 Salicylsäure,
5,0 Kolophon,
25,0 gelbes Wachs,
30,0 Olivenöl.

Stilus Arsenico-Sublimati unguens.
Arsen-Sublimat-Salbenstift. 10 : 5 pCt.
10,0 fein zerriebene arsenige Säure,
5,0 Quecksilberchlorid,

15,0 medizinische Seife, Pulver M/50,
5,0 Kolophon,
35,0 gelbes Wachs,
30,0 Olivenöl.

Stilus Cannabis unguens.
Cannabis-Salbenstift. Hanf-Salbenstift. 10 pCt.
10,0 Hanfextrakt,
5,0 Kolophon,
45,0 gelbes Wachs,
40,0 Olivenöl.

Stilus Cantharidini unguens.
Kantharidin-Salbenstift. 0,5 pCt.
0,5 Kantharidin,
10,0 Kolophon,
45,0 gelbes Wachs,
45,0 Olivenöl.

Stilus Chrysarobini unguens.
Chrysarobin-Salbenstift. 30 pCt.
a) 30,0 Chrysarobin,
5,0 Kolophon,
35,0 gelbes Wachs,
30,0 Olivenöl.
b) 30,0 Chrysarobin,
20,0 gelbes Wachs,
50,0 reines Wollfett.

Stilus Chrysarobini salicylatus unguens.
Chrysarobin-Salicyl-Salbenstift. 10 : 20 pCt.
10,0 Chrysarobin,
20,0 Salicylsäure,
20,0 gelbes Wachs,
50,0 reines Wollfett.

Stilus Creolini unguens.
Kreolin-Salbenstift. 10 pCt.
10,0 Kreolin,
20,0 Olibanum, Pulver M/30,
40,0 gelbes Wachs,
30,0 Olivenöl.

Stilus Creosoti unguens.
Kreosot-Salbenstift.
a) 10 pCt.
10,0 Kreosot,
20,0 Olibanum, Pulver M/30,
40,0 gelbes Wachs,
30,0 Olivenöl.
b) 40 pCt.
40,0 Kreosot,
20,0 Olibanum, Pulver M/30,
40,0 gelbes Wachs.

Stilus Creosoti cum **acido salicylico unguens.**
Kreosot-Salicyl-Salbenstift. 20 : 10 pCt.
20,0 Kreosot,
10,0 Salicylsäure,
10,0 Kolophon,
45,0 gelbes Wachs,
15,0 Olivenöl.

Stilus Hydrargyri oxydati unguens.
Quecksilberoxyd-Salbenstift. 5 pCt.
5,0 rotes Quecksilberoxyd,
10,0 medizinische Seife, Pulver M/50,
5,0 Kolophon,
40,0 gelbes Wachs,
40,0 Olivenöl.

Stilus Ichthyoli unguens.
Ichthyol-Salbenstift. 30 pCt.
30,0 Ichthyol-Natrium,
10,0 medizinische Seife, Pulver M/50,
5,0 Kolophon,
35,0 gelbes Wachs,
20,0 Olivenöl.

Stilus Jodi unguens.
Jod-Salbenstift. 20 pCt.
20,0 Jod,
5,0 Kolophon,
40,0 gelbes Wachs,
35,0 Olivenöl.

Stilus Jodoformii unguens.
Jodoform-Salbenstift. 40 pCt.
40,0 Jodoform,
5,0 Kolophon,
30,0 gelbes Wachs,
25,0 Olivenöl.

Stilus Paraffini unguens.
Paraffin-Salbenstift.
50,0 festes Paraffin,
50,0 flüssiges Paraffin.

Stilus Plumbi oleinici cum **acido salicylico unguens.**
Bleioleat-Salicyl-Salbenstift. 40 : 20 pCt.
40,0 Bleipflaster,
20,0 Salicylsäure,
20,0 gelbes Wachs,
20,0 Olivenöl.

Stilus Pyrogalloli unguens.
Pyrogallol-Salbenstift. 30 pCt.
30,0 Pyrogallol,
5,0 Kolophon,
2,0 ätherisches Orleanextrakt,
35,0 gelbes Wachs,
28,0 Olivenöl.

Stilus Resorcini unguens.
Resorcin-Salbenstift. 30 pCt.
30,0 Resorcin,
5,0 Kolophon,
35,0 gelbes Wachs,
30,0 Olivenöl.

Stilus Saponis unguens.
Seifen-Salbenstift. 20 pCt.
20,0 wasserfreie Kaliseife,
5,0 Kolophon,
40,0 gelbes Wachs,
35,0 Olivenöl.

Bezüglich der wasserfreien Kaliseife siehe Stilus Saponis dilubilis.

Stilus Saponis, Picis et **Ichthyoli unguens.**
Seifen-Teer-Ichthyol-Salbenstift. 10 : 10 : 5 pCt.
10,0 wasserfreie Kaliseife (Bereitung siehe unter Stilus Saponis dilubilis),
10,0 Holzteer,

5,0 Ichthyol-Natrium,
5,0 Kolophon,
40,0 gelbes Wachs,
30,0 Olivenöl.

Stilus Sublimati unguens.
Sublimat-Salbenstift.

a) 1 pCt.
1,0 fein zerriebenes Quecksilberchlorid,
25,0 medizinische Seife, Pulver M/50,
5,0 Kolophon,
35,0 gelbes Wachs,
34,0 Olivenöl.

b) 1 pCt.
1,0 Sublimat,
33,0 gelbes Wachs,
66,0 reines Wollfett.

c) 10 pCt.
10,0 fein geriebenes Quecksilberchlorid,
20,0 medizinische Seife, Pulver M/50,
5,0 Kolophon,
35,0 gelbes Wachs,
30,0 Olivenöl.

Stilus Sublimati salicylatus unguens.
Sublimat-Salicyl-Salbenstift. 1 : 20 pCt.
1,0 Sublimat,
20,0 Salicylsäure,
24,0 gelbes Wachs,
55,0 reines Wollfett.

Stilus Sulfuris unguens.
Schwefel-Salbenstift. 20 pCt.
20,0 gefällter Schwefel,
40,0 gelbes Wachs,
35,0 Olivenöl,
5,0 Kolophon.

Stilus Zinci chlorati unguens.
Chlorzink-Salbenstift. 20 pCt.
20,0 Zinkchlorid, fein zerrieben,
10,0 weißer Bolus, Pulver M/50,
10,0 medizinische Seife, „ „
5,0 Kolophon,
30,0 gelbes Wachs,
25,0 Olivenöl.

Stilus Zinci oxydati unguens.
Zink-Salbenstift. 20 pCt.
20,0 Zinkoxyd, fein zerrieben,
40,0 gelbes Wachs,
5,0 Kolophon,
35,0 Olivenöl.

Stilus Zinci sulfo-carbolici unguens.
Zinksulfophenylat-Salbenstift. 5 pCt.
5,0 Zinksulfophenylat,
15,0 medizinische Seife, Pulver M/50,
5,0 Kolophon,
40,0 gelbes Wachs,
35,0 Olivenöl.

Stilus Mentholi.
Stilus Mentholi. Menthol-Stift. Migräne-Stift.
Reines Menthol schmilzt man, gießt in Zinnformen, welche Höhlungen von der ungefähren Form eines Fingerhutes haben, kühlt mindestens 24 Stunden im Eiskeller oder Eisschrank und setzt den aus der Form genommenen Kegel in Holzhülsen (*R. Borsch*, Berlin NO) ein. Die Befestigung erreicht man durch Ausstreichen der Holzbüchse mit steifer Lösung von russischem Leim.

Zusätze von Thymol zum Menthol, die, wie behauptet wurde, für die richtige Beschaffenheit des Stifts notwendig seien, machen den Stift selbst schon bei 2 pCt schmierig. Ein guter Migränestift darf nur aus reinem Menthol hergestellt werden.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist dieselbe.

Stilus Sinapis.
Senf-Stift.
85,0 Menthol,
10,0 Walrat
schmilzt man, setzt
5,0 ätherisches Senföl
zu und gießt, wie in der vorigen Vorschrift angegeben wurde, aus.

Streichfläche
für schwedische Zündhölzer.
20,0 Bimsstein, Pulver M/50,
10,0 Schmirgel, „ M/30,
30,0 Manganoxyd,
40,0 Gummischleim (1 : 2)
verreibt man fein, am besten auf einer Farbenmühle und fügt der Masse
40,0 amorphen Phosphor und
80,0 Wasser
hinzu. Man streicht das Gemisch, sobald es gleichmäßig ist, mit einem Pinsel oder mit einer Bürste auf starkes Papier, verreibt gut und läßt trocknen. Wenn nötig, wiederholt man den Aufstrich.

Styrax liquidus colatus.
Kolierter Storax.
1000,0 Storax
erhitzt man unter langsamem Rühren im Wasserbad so lange, bis er dünnflüssig ist, und seiht ihn dann unter Pressen durch ein wollenes Tuch.

Die Ausbeute wird um 850,0 betragen.

Styrax liquidus depuratus.
Gereinigter Storax.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zum Gebrauch befreit man rohen Storax durch Erwärmen im Wasserbade von dem größten Teil des anhängenden Wassers, löst ihn in gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt auf, filtriert die Lösung und dampft sie ein, bis das Lösungsmittel verflüchtigt ist. Das D. A. V hat jetzt für gereinigten Storax eine besondere Beschreibung gegeben.

Auch die Vorschrift des D. A. V ist fehlerhaft. Das mit dem Harz zum größten Teil emulgierte Wasser kann durch „Erwärmen“ nicht entfernt werden. Um das Wasser aus dem Storax zu entfernen, ist volles Erhitzen unter Rühren notwendig. Daß damit ein erheblicher Verlust an Aroma verknüpft ist, bedarf wohl keiner näheren Erklärung. Das geeignetste Lösungsmittel ist Äther (s. Vorschrift c).

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Die Reinigung geschieht mit Weingeist; es müssen mindestens 65 pCt gereinigtes Harz resultieren.

Das beste Verfahren ist das folgende.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Storax,
750,0 Äther

gibt man in eine Klärflasche, schüttelt, bis sich der Storax gelöst hat, setzt

100,0 entwässertes Natriumsulfat,
Pulver M/30,

zu und stellt nach nochmaligem kräftigem Schütteln zurück.

Die sich am Boden der Flasche abscheidende Salzlösung läßt man ablaufen und das Ganze so lange stehen, als noch Abscheidung erfolgt. Die auf diese Weise gewonnene entwässerte Ätherlösung filtriert man in bedecktem Trichter in kühlem Raum, z. B. Keller, destilliert im Wasserbad den Äther ab und entnimmt den reinen Storax der Blase.

Die Ausbeute an gereinigtem Storax wird 800,0 bis 860,0, die an Äther-Destillat 400,0—450,0 betragen.

Sublimieren.

Man versteht unter Sublimieren die Verwandlung — ohne Zersetzung — eines festen Körpers in Dampfform durch Erhitzen und nachherige Verdichtung des Dampfes durch Abkühlen. Es ist derselbe Vorgang wie bei der Destillation, nur daß es sich dort um tropfbar flüssige, hier aber um feste Stoffe handelt.

Durch Sublimation trennt man flüchtige von nicht bzw. weniger flüchtigen Stoffen. Um einige Beispiele anzuführen, sublimiert man die Benzoe- und die Bernsteinsäure durch Erhitzen der bezüglichen Harze, um beide zu trennen; anderseits reinigt man das Jod, das Quecksilberchlorid, den Salmiak usw. durch Sublimieren.

Man hat zur Sublimation zwei Räume nötig, einen, welcher dem Erhitzen und Verflüchtigen und einen weiteren, der zur Abkühlung und Verdichtung dient.

Der Raum zur Aufnahme des Sublimats richtet sich in der Größe nach dem Bedürfnis. Während leichte Sublimate, z. B. Benzoe- und Bernsteinsäure wegen ihrer großen Raumausdehnung einen hutartigen Aufsatz, den man nötigenfalls aus Papier herstellen kann, beanspruchen, sind für schwere Körper, z. B. Quecksilber-Chlorür und -Chlorid, nur niedrige Aufsatzschalen notwendig.

Je gleichmäßiger die Erhitzung ist, desto weniger entsteht Verlust. Es eignen sich deshalb Chamottegefäße stets besser wie solche aus Metall.

Die Firma *Ernst March Söhne* in Charlottenburg liefert Sublimationsschalen aus Chamottemasse.

Succus Berberidis inspissatus.

Roob Berberidis. Berberitzensaft. Berberitzensalse.

100,0 frische Berberitzenbeeren

zerquetscht man, übergießt sie mit

100,0 heißem destilliertem Wasser

und preßt aus, den Rückstand übergießt man mit

100,0 heißem destilliertem Wasser

und preßt nochmals aus. Die vereinigten Brühen seiht man durch Flanell ab, dampft sie bis zur Honigdicke, setzt zu

90,0 dieser Flüssigkeit
10,0 Zucker, Pulver M/50,

und dampft bis zur Beschaffenheit eines dicken Extraktes ein.

Succus Carnis.

Extractum Carnis frigide paratum. Maceratio Carnis. Fleischauszug.

Vorschr. v. *Liebig.*

1000,0 mageres Ochsenfleisch

zerkleinert man mit dem Wiegemesser oder mit der Fleischhackmaschine, übergießt es dann mit einer Mischung von

1200,0 destilliertem Wasser,
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
5,0 Kochsalz,

läßt 1 Stunde unter öfterem Umrühren stehen und preßt dann die Flüssigkeit ab, wobei man sich eines genäßten engmaschigen Leinentuches bedient.

Der Saft wird in Enghalsfläschchen von 50 oder 100 ccm Fassungsvermögen gefüllt und im Eisschrank nicht länger als 24 Stunden aufbewahrt.

Succus Carnis recens expressus.

Frisch gepreßter Fleischsaft.

Man befreit Ochsenfleisch möglichst von den Fettteilen, zerkleinert es dann auf der Fleischhackmaschine und preßt die Masse sodann in genäßtem und wieder ausgewundenem engmaschigem Leinentuch scharf aus.

Es ist dazu zu bemerken, daß man in das Preßtuch nicht große Mengen der Fleischmasse bringen und ferner, daß man nur nach und nach Druck geben darf.

Den gewonnenen Saft seiht man nötigenfalls durch, füllt ihn dann in Enghalsfläschchen von 50 oder 100 ccm Fassungsvermögen, die bis oben gefüllt werden müssen, verkorkt die Fläschchen mit Spitzkorken und bewahrt sie im Eisschrank nicht länger als 36 Stunden auf.

Man darf nur das Fleisch des frisch geschlachteten Tieres verarbeiten, wenn der Saft nicht sofort verwendet wird.

Succus Citri factitius.

Künstlicher Citronensaft. (Für den Handverkauf.)

70,0 Citronensäure,
50,0 Zucker,
1,0 Salicylsäure

kocht man in einer Porzellanschale mit

900,0 destilliertem Wasser
auf, setzt schließlich
5,0 Citronenölzucker
zu und filtriert noch heiß.

Das erkaltete Filtrat füllt man auf Flaschen von 50,0 Inhalt ab, verkorkt gut und bewahrt vor Tageslicht geschützt an einem kühlen Ort auf.

Der Saft hält sich 4 Wochen und darüber.

Die Ausbeute wird 1000,0 betragen.

Succus Ebuli inspissatus.
Roob Ebuli. Attichsaft. Attichsalse.

Man bereitet ihn aus frischen Attichbeeren, wie den Berberitzensaft.

Succus Herbarum.
Kräutersaft.

100,0 frische Cichorienblätter,
100,0 frisches Löffelkraut,
100,0 frischen Erdrauch,
100,0 frische Lattichblätter (Lactuca sativa),
100,0 „ Brunnenkresse,
100,0 „ Löwenzahnblätter (Taraxacum officinale)

zerquetscht man in einem Marmormörser und preßt aus.

Dem ausgepreßten Saft setzt man
10,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,
zu, schüttelt einige Minuten kräftig und filtriert durch ein mit Wasser gefeuchtetes Filter. Das Filtrat füllt man auf Fläschchen von 50,0 Inhalt ab, verkorkt dieselben gut und bewahrt so den Saft im Keller auf.

Je nach Gebrauch können außer den genannten auch andere Kräuter, z. B. Chelidonium, die Rumexarten usw., Verwendung finden. Desgleichen ist man nicht streng an obige Verhältnisse gebunden.

Succus Herbarum saccharatus.
Süßer Kräutersaft.

800,0 Kräutersaft,
250,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
1,0 Salicylsäure

erwärmt man unter Umrühren so lange bei einer 50 ° C nicht übersteigenden Temperatur in einer Porzellanschale, bis der Zucker gelöst ist, läßt dann eine halbe Stunde absetzen und seiht durch dichten Flanell.

Die Haltbarkeit beträgt einige Tage.

Succus Juniperi inspissatus.
Extractum Juniperi. Extractum Juniperi baccarum. Roob Juniperi. Wacholdermus. Wacholdersaft. Wacholdersalse. Kadigmus.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 frische Wacholderbeeren
werden gequetscht und mit
400,0 destilliertem Wasser von etwa 70° C übergossen, 12 Stunden lang unter wiederholtem Umrühren stehen gelassen und ausgepreßt. Die durchgeseihte Flüssigkeit wird zu einem dünnen Extrakte eingedampft.

Ein weit schöneres Präparat erhält man nach folgender Vorschrift.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 Wacholderbeeren
zerstößt man zu gröblichem Pulver, mazeriert dieses mit
4000,0 destilliertem Wasser
24 Stunden und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit
2000,0 kochendem destilliertem Wasser, läßt eine Stunde lang stehen und preßt abermals aus.

Man vereinigt nun die Preßflüssigkeiten, versetzt sie mit
10,0 Filtrierpapierabfall,
den man vorher mit kaltem Wasser gut verrührte, kocht unter Abschäumen auf und filtriert, sobald kein Schaum mehr aufsteigt, durch Flanellspitzbeutel. Das trübe Filtrat dampft man in Porzellanschalen unter fortwährendem Rühren im Dampfbad zu einem dünnen Extrakt ein und setzt diesem, solange es noch warm ist, 5 pCt seines Gewichts Weingeist von 90 pCt zu. Das Extrakt wird dadurch wesentlich klarer, weil sich die ausgeschiedenen harzigen Teile im Weingeist lösen.

Verfügt man über einen Vakuum-Apparat, so ist das Eindampfen natürlich in diesem vorzunehmen. In dem hier gewonnenen Extrakt sind harzige Ausscheidungen nicht zu bemerken, weshalb vom nachträglichen Weingeistzusatz abgesehen werden kann.

Die Ausbeute beträgt 380,0—400,0.

Von den ausgezogenen Rückständen destilliert man das ätherische Öl ab. Die Ausbeute daran beträgt, je nach Güte der in Arbeit genommenen Wacholderbeeren, 1—$1^1/_2$ pCt.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 frische, reife und zerquetschte Wacholderbeeren,
400,0 destilliertes Wasser.

Man mazeriert 24 Stunden, preßt aus und übergießt den Rückstand mit
200,0 heißem destilliertem Wasser,
läßt 3 Stunden absetzen und preßt den Rückstand wiederum aus.

Die gemischten Flüssigkeiten läßt man absetzen, koliert und dampft im Dampfbade zur Honigkonsistenz ab. Gegen Ende des Abdampfens fügt man
10,0 Zuckerpulver hinzu.

Succus Liquiritiae depuratus.
Gereinigter Lakritzensaft. Gereinigter Süßholzsaft.

1000,0 Succus Liquiritiae I Baracco
legt man vielfach zwischen dünne Strohschichten in ein hölzernes Faß ein und gießt
q. s. destilliertes Wasser
auf, daß das Ganze unter Wasser steht.

Richtiger ist es, anstatt Stroh die jetzt allgemein als Packmaterial benützte Holzwolle zu verwenden; doch ist sie vorher mit kaltem Wasser durch eintägige Mazeration auszuwaschen.

Man läßt den zwischen derartige Stoffe eingeschichteten Sukkus 2 Tage mazerieren, zieht die Extraktlösung durch einen unten angebrachten Hahn ab und gießt wieder frisches Wasser auf, während man erstere durch ein feines Tuch seiht

und im Dampfbad in Porzellanschalen unter fortwährendem Rühren zu einem dicken Extrakt eindampft.

Den zweiten Auszug behandelt man in derselben Weise.

Ein dreimaliges Ausziehen würde nicht lohnen, weshalb der im Faß verbleibende Rückstand, nachdem er gut abgetropft ist, entfernt werden kann.

Die Ausbeute beträgt 750,0—800,0.

Bezüglich des zu verwendenden Strohes ist zu bemerken, daß dasselbe vor seiner Ingebrauchnahme durch eintägige Mazeration mit Wasser ausgezogen werden muß, um zu vermeiden, daß das Sukkus-Präparat Strohextrakt enthält und dadurch einen Beigeschmack bekommt.

Ein seit mehreren Jahren in den Handel kommender sog. kaukasischer Rohsukkus ist zum Reinigen vollständig unbrauchbar. Es ist eine Unmöglichkeit, aus den Lösungen klare Filtrate zu erhalten. Alle in der Fachpresse erschienenen diesbezüglichen Methoden haben sich nicht bewährt.

Succus Liquiritiae depuratus anisatus in filis.

Kachou. Lakritzen in Fäden.

300,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
400,0 gereinigter Süßholzsaft,
300,0 russisches Süßholz, Pulver $M/_{50}$,
4,0 Anisöl,
1,0 Fenchelöl.

Bereitung wie beim Vorhergehenden. Die Masse preßt man in Faden.

Succus Liquiritiae depuratus in baculis.

Lakritzen in Stangen.

300,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,

löst man unter Erwärmen in einem eisernen Mörser in

400,0 gereinigtem Süßholzsaft, setzt
300,0 russisches Süßholz, Pulver $M/_{50}$,

zu und stößt so lange, bis sich die Masse in dünne Stangen ausrollen oder in der Kachoupresse in Faden pressen läßt.

Succus Liquiritiae tabulatus.

Lakritzen in Tafeln.

400,0 gereinigter Süßholzsaft,
250,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
150,0 russisches Süßholz, „ „
300,0 Gummischleim.

Man mischt unter Erwärmen und gießt in 2 mm dicker Schicht auf Weißblech, dessen Ränder aufgebogen sind und das man heiß mit etwas Wachs abpoliert.

Die vollgegossenen Formen läßt man bedeckt 2—3 Tage in gewöhnlicher Zimmertemperatur stehen; dann trocknet man im Trockenschrank, zieht die halb erkaltete Masse vom Blech ab und schneidet mit dem Rollmesser in Rhomben.

Um diese zu versilbern, legt man sie ausgebreitet einige Stunden in den Keller und nimmt dann die Versilberung in ähnlicher Weise wie bei den Pillen (s. d.) vor.

Noch einfacher verfährt man, wenn man die vom Blech abgezogenen Kuchen einige Stunden in den Keller legt, damit die Oberfläche klebend wird, dann mit Blattsilber belegt, wieder eine halbe Stunde behufs Erweichens in den Trockenschrank bringt und schließlich mit dem Rollmesser schneidet.

Sollen im letzteren Fall die Schnittflächen ebenfalls versilbert werden, so muß dies nachträglich in der bei den Pillen gebräuchlichen Weise geschehen.

Bei der Herstellung im größeren Maßstab preßt man den Sukkus in besonderen Pressen (Sukkuspressen s. „Pressen") in Bandform und schneidet aus dem Band die Rhomben. Selbstredend ist diese Arbeit einfacher und liefert gleichmäßigere Formen.

Succus Mororum inspissatus.

Maulbeersaft. Maulbeersalse.

Man bereitet ihn aus frischen Maulbeeren, wie den Berberitzensaft.

Succus Myrtilli inspissatus.

Heidelbeersaft. Heidelbeersalse.

1000,0 frische Heidelbeeren

erhitzt man im Dampfbad eine Stunde lang in einer Porzellanschale und preßt dann aus.

Den Preßrückstand erhitzt man nochmals eine Stunde mit

500,0 destilliertem Wasser,

preßt abermals aus, vereinigt die beiden Flüssigkeiten und kocht damit

100,0 Zucker, Pulver $M/_{8}$, auf.

Nachdem man den Sukkus durch ein feines Tuch geseiht hat, dampft man ihn in einer Porzellanschale unter fortwährendem Rühren im Dampfbad zur Extraktdicke ein.

Der Heidelbeersaft wird im Handverkauf in manchen Gegenden gegen Durchfall bei Kindern abgegeben.

Die Ausbeute beträgt 230,0—240,0.

Succus Nucis Juglandis Corticis inspissatus.

Nußschalensaft. Nußschalensalse.

Man bereitet ihn aus frischen Walnußschalen, wie den Berberitzensaft, mit dem Unterschied, daß man

100,0 zur Honigdicke eingedampften Saft mit
200,0 Honig

zur Beschaffenheit eines dicken Extrakts eindampft.

Succus Rhamni catharticae inspissatus.

Roob Spinae cervinae. Kreuzbeersaft. Kreuzbeersalse.

1000,0 frische Kreuzbeeren

erhitzt man im Dampfbad in einer Porzellanschale 1—$1^1/_2$ Stunde oder so lange, bis sämtliche Beeren zersprungen sind, preßt aus, digeriert den Preßrückstand mit

500,0 destilliertem Wasser

und preßt abermals aus.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten seiht man durch ein feinmaschiges Tuch und dampft die Seihflüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute beträgt 125,0—130,0.

Succus Sambuci inspissatus.

Roob Sambuci. Fliedermus. Holundermus. Holundersalse.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 frische reife Holunderbeeren

zerstößt und erwärmt man im Dampfbade unter Rühren mit einem hölzernen Pistill eine Stunde lang. Dann preßt man aus, läßt den Saft absetzen, koliert und dampft im Porzellangefäß im Dampfbade zum dicken Extrakt ab. Gegen Ende des Abdampfens fügt man

5,0 Zuckerpulver hinzu.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 frische Holunderbeeren,
500,0 destilliertes Wasser,
50,0 Zucker, Pulver $M/_8$.

Man verfährt wie beim Succus Myrtilli inspissatus und erhält dadurch, daß man die Holunderbeeren vor dem Auspressen erhitzt, einen schön violetten Saft von vorzüglichem Geschmack.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 240,0.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Frische, reife Holunderbeeren

werden abgestielt und so lange erhitzt, bis sie zerplatzen. Den abgepreßten Saft läßt man absetzen und dampft ihn nach dem Durchseihen zu einem dicken Extrakte ein.

120,0 eingedickten und noch warmen Saft

mischt man mit

10,0 mittelfein gepulvertem Zucker.

Succus Sorborum Inspissatus.

Roob Sorborum. Ebereschensaft. Ebereschensalse.

Man bereitet ihn aus frischen Ebereschenbeeren wie den Berberitzensaft.

Succus Taraxaci.

Juice of dandelion. Löwenzahnsaft.

Vorschr. d. Ph. Brit.

Frische Löwenzahnwurzel

zerquetscht man im Marmormörser, preßt aus und vermischt

je 3 Raumteile Saft mit
je 1 Raumteil Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

Die Mischung stellt man 7 Tage in einen kalten Raum beiseite und filtriert.

Sulfur depuratum.

Flores Sulfuris loti. Sulfur lotum. Gereinigter Schwefel.

a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 frisch gesiebter (käuflicher, sublimierter) Schwefel

werden mit

70,0 destilliertem Wasser und
10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

angerührt, unter wiederholtem Durchmischen einen Tag lang stehen gelassen, dann vollständig ausgewaschen, bei einer 30° C nicht übersteigenden Temperatur getrocknet und zerrieben bzw. durch ein Sieb gerieben.

Ganz so einfach, wie diese Vorschrift klingt, verläuft die Arbeit nicht; man hat vielmehr verschiedenes zu beachten, weshalb man ihr nachstehende Fassung geben möchte.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1000,0 sublimierten Schwefel

siebt man, rührt ihn mittels hölzerner Keule in einer Steingutschale mit einer Mischung, welche aus

700,0 Wasser,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

besteht, an, läßt zwei Stunden stehen und bringt in ein Absetzgefäß, welches mindestens 10 Liter faßt.

Man wäscht hier mit destilliertem Wasser so lange aus, als der Ablauf alkalisch reagiert.

Man sammelt schließlich den ausgewaschenen Schwefel auf einem Tuch, schleudert ihn in einer mit Tuch überspannten Schleudermaschine oder preßt, wenn eine solche nicht vorhanden, aus, trocknet bei einer Höchsttemperatur von 35° C und schlägt schließlich durch ein feines Sieb.

Die Ausbeute beträgt 950,0—960,0.

Es ist bei Erneuerung der Waschwässer darauf zu achten, daß man nur langsam umrührt und ein Zuführen von Luft, wie es rasches Rühren mit sich bringt, vermeidet, weil sich sonst sofort Luftbläschen an die einzelnen Schwefelteile anhängen und sie an die Oberfläche ziehen würden.

Weiterhin ist zu bemerken, daß feinkörniger Schwefel, im Handel unter der Bezeichnung „Sulfur sublimatum Gallicum", vor gröberem Sublimat den Vorzug verdient und in der gewaschenen Form leicht daran zu erkennen ist, daß er blassere Farbe zeigt. Also je gesättigter gelb die Farbe, desto grobkörniger und desto weniger zweckentsprechend als Arzneimittel ist der gereinigte Schwefel.

Sulfur jodatum.

Jodum sulfuratum. Sulfur semijodatum. Jodschwefel.

a) 20,0 gefällten Schwefel

trocknet man bei 100° C, verreibt ihn mit

80,0 Jod,

bringt die Mischung in einen Glaskolben, welcher die vierfache Menge aufzunehmen imstande ist, und setzt auf denselben ein mit Kork eingepaßtes langes Glasrohr.

Man erwärmt nun in einem Sandbad, dessen Temperatur 100° C nicht übersteigt, bis die Mischung geschmolzen ist, läßt erkalten, entnimmt die Masse durch Zerschlagen des Glases, zerkleinert sie in erbsen- bis haselnußgroße Stückchen und bewahrt diese in Gläsern, welche mit eingeriebenen Stöpseln verschlossen sind, auf.

Die Ausbeute beträgt gegen 90,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 gereinigter Schwefel,
400,0 Jod

werden sorgfältig gemischt und in einem Glaskolben gelinde erwärmt, bis sie geschmolzen sind. Die beim Erkalten entstehende Masse wird in Stücke zerschlagen.

Sulfur praecipitatum.

Lac Sulfuris. Gefällter Schwefel. Präzipitierter Schwefel. Schwefelmilch.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

200,0 frisch gebrannten Ätzkalk

verwandelt man mit

1200,0 Wasser

in einem eisernen Kessel zu einem Brei, setzt

500,0 Schwefelblumen,
5000,0 Wasser

hinzu und kocht unter beständigem Umrühren eine

Stunde lang, indem man das verdampfte Wasser zeitweise ersetzt.

Die Lösung gießt man in eine Flasche ab, die man nach dem Erkalten der Flüssigkeit gut verschließt.

Den Rückstand kocht man mit

3000,0 Wasser

eine halbe Stunde lang, gießt die Flüssigkeit zu der ersten und stellt zum Absetzen beiseite. Nachdem die Flüssigkeit sich völlig geklärt hat, zieht man sie mittels eines Hebers in ein geräumiges Gefäß ab und setzt so viel

Salzsäure v. 1,124 spez. Gew. (etwa 700,0),

die mit der dreifachen Menge destilliertem Wasser verdünnt war, hinzu, daß die Flüssigkeit noch eine schwach alkalische Reaktion beibehält. Den entstandenen Niederschlag trennt man ohne Verzug von der überstehenden Flüssigkeit, wäscht ihn mit destilliertem Wasser aus, bis die ablaufende Flüssigkeit weder durch Ammoniumoxalat, noch durch Silbernitratlösung getrübt wird, trocknet an einem warmen Ort und zerreibt zu feinem Pulver.

Man sammelt den Niederschlag am besten auf einem dichten genäßten Leinentuch, läßt gut abtropfen und preßt ihn dann langsam und schwach aus.

Man zerbröckelt hierauf den Kuchen, breitet ihn auf mit Pergamentpapier belegten Horden aus und trocknet bei einer Temperatur, welche 25° C nicht übersteigt, da sich der Schwefel sonst teilweise oxydieren und saure Reaktion annehmen würde.

Das Trocknen befördert man durch öfteres Zerkleinern der einzelnen Klumpen, reibt zuletzt den gut getrockneten Niederschlag durch ein Sieb und bewahrt ihn in fest verschlossenen Gläsern auf.

Die Ausbeute wird reichlich 600,0 betragen.

Die Fällung muß, damit die Schwefelwasserstoffentwicklung verlangsamt wird, möglichst nach und nach und im Freien, mit Berücksichtigung der hierfür gebotenen Vorsicht, vorgenommen werden.

Sowohl für diese Arbeit wie auch für das Auswaschen ist „langsames" Rühren vorgeschrieben. Der Schwefel hat nämlich, wie schon bei Sulfur depuratum hervorgehoben, die Eigentümlichkeit, bei Berührung mit atmosphärischer Luft kleine Teile derselben zu binden und dadurch an die Oberfläche der Flüssigkeit zu steigen. Das Umrühren darf daher nur ein vorsichtiges Bewegen der Flüssigkeit sein.

In der Ph. Austr. VIII ist die Bereitungsvorschrift weggefallen.

Suppositoria.

Suppositorien. Stuhlzäpfchen.

Der Gebrauch der Stuhlzäpfchen sowohl als Hausmittel, wie auch als ärztliche Verordnungsform ist seit altersher sehr verbreitet und in der Neuzeit noch im Zunehmen begriffen.

Als Grundmasse für Herstellung der Stuhlzäpfchen benützt man Kakaoöl und Glyceringelatine, denen man das Arzneimittel möglichst innig einzuverleiben sucht; man erreicht dies bei wasserlöslichen Stoffen dadurch, daß man sie in gelöster Form, bei unlöslichen, daß man sie möglichst innig mit wenig Öl verrieben der Grundmasse unter Einhaltung spezieller Vorschriften zusetzt.

Zur Herstellung der Stuhlzäpfchen, welche Kakaoöl als Grundmasse haben, sind drei verschiedene Verfahren in Gebrauch. Das älteste besteht darin, daß man das Kakaoöl schmilzt, mit dem gelösten oder verriebenen Arzneimittel innig mischt und die eben im Erstarren befindliche Masse in kleine Papiertüten eingießt. Hat man hierbei den Erstarrungspunkt des Kakaoöls nicht ganz genau getroffen, so kann es nicht ausbleiben, daß sich das meistens doch nur mechanisch verteilte Arzneimittel mit dem Öl wieder entmischt, ja daß unter Umständen die Spitze von ersterem die Gesamtmenge enthält. Bricht nun beim Gebrauch des Zäpfchens durch einen Zufall die Spitze ab, so geht die Wirkung völlig verloren. Derartig bereitete Zäpfchen zeichnen sich ferner nicht durch ebenmäßige und gleichartige Gestalt aus; sie erhalten diese, wenn man statt der Papiertüten Gußformen von Metall anwendet. Die durch Entmischen der geschmolzenen Masse entstehenden Nachteile lassen sich durch die Benützung der Gelatine-Suppositorienkapseln vermeiden; man gießt die Masse in diese aus zarter Gelatinehülle hergestellten Kapseln aus und schließt sie durch ein Verschlußstück aus Fettmasse. Man gibt dem Zäpfchen dadurch zugleich einen festeren Halt, muß aber bei der Abgabe darauf aufmerksam machen, daß das Zäpfchen kurz vor dem Gebrauch, um es schlüpfrig zu machen, in Wasser getaucht werden muß.

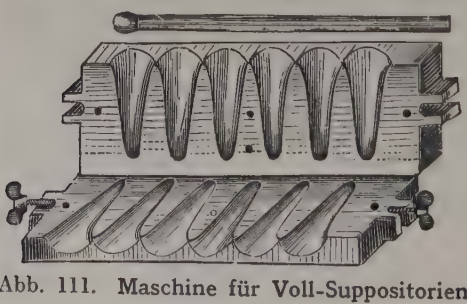

Abb. 111. Maschine für Voll-Suppositorien.

Eine andere viel gebräuchliche Bereitungsart der Stuhlzäpfchen besteht darin, daß man Arzneimittel und Kakaoöl, ersteres wie oben vorbereitet, letzteres am bequemsten in Faden- oder Pulverform im Pillenmörser, nötigenfalls unter Zuhilfenahme weniger Tropfen Öl zur bildsamen Masse anstößt, diese auf der Pillenmaschine mit etwas Talkpulver ausrollt, abteilt und die einzelnen Teile mittels Rollbrettchens in die Kegelform bringt. Dies Verfahren ermöglicht eine

genauere Dosierung als das vorhergehende, ist aber bei aller Geschicklichkeit nur dann sauber und verlustlos auszuführen, wenn der Ausführende sich einer sog. „kalten" Hand erfreut. Weit einfacher gestaltet sich das Verfahren, wenn man sich dazu einer der abgebildeten Vorrichtungen (Abb. 111—113) bedient. Die Firmen *Rob. Liebau* in Chemnitz und *E. A. Lentz* in Berlin N liefern derartige Apparate. In diesem Fall mischt man das Arzneimittel, wie beschrieben vorbereitet,

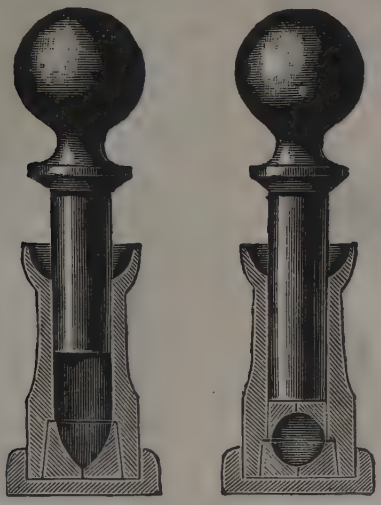

Abb. 112. Presse für Voll-Suppositorien und Vaginalkugeln.

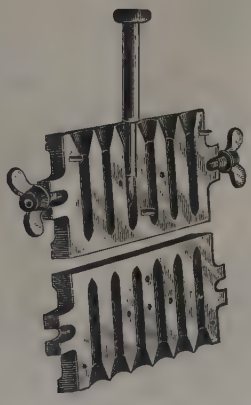

Abb. 113. Maschine für Voll- und Hohl-Suppositorien.

mit dem Kakaoöl, ohne zu kneten, teilt mit der Wage, bringt die einzelnen Teile nach und nach in die Formen und stampft sie fest.

Die Maschine von *Rob. Liebau* ist für die Kegelform, die Pressen von *E. A. Lentz* für die Projektilform bestimmt; letztere ist aus Buchsbaumholz gearbeitet und wird für 1, 2, 3 und 4 Gramm schwere Zäpfchen geliefert. Die zweite Form ist für Vaginalkugeln bestimmt.

Das dritte Verfahren der Stuhlzäpfchenbereitung beschränkt sich darauf, daß man das Arzneimittel mit etwas Schweinefett oder Kakaoöl mischt, in die fertigen Hohlsuppositorien einfüllt und letztere mit einem Verschlußstück schließt. Dies Verfahren ist entschieden am bequemsten, jedoch nicht überall anwendbar, da die Zäpfchen nicht sehr große Mengen fassen.

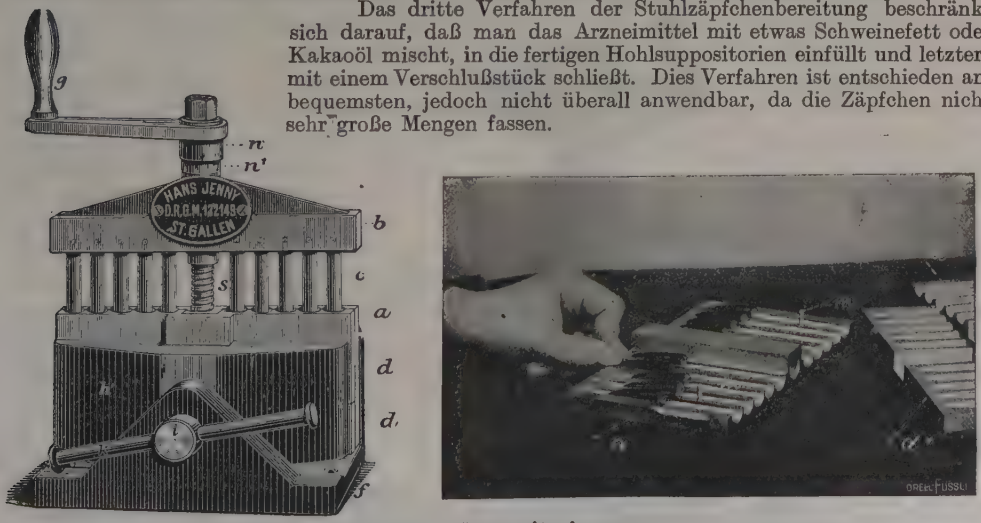

Abb. 114. Suppositorienpresse.

Um eine größere Anzahl Suppositorien auf einmal pressen zu können, sei die neue Suppositorienpresse von Apotheker *Hans Jenny* in St. Gallen empfohlen.

Zur Bereitung kleinerer Mengen kann man sich der vorstehend abgebildeten Vorrichtung von *Rob. Liebau* in Chemnitz (Abb. 113) bedienen.

Über die Herstellung von Hohl-Suppositorien siehe unter „Pressen".

Die aus Glycerin-Gelatine gegossenen Zäpfchen bereitet man in der Weise, daß man die Masse (siehe Gelatina glycerinata) schmilzt, das in Wasser verriebene oder gelöste Arzneimittel zusetzt und nun in Zinn- oder Eisenformen ausgießt. Da sich die einzelnen Arzneistoffe jedoch verschieden gegen die Glycerin-Gelatine verhalten, so sind die unter „Bougies" gegebenen Anweisungen hierbei zu beachten.

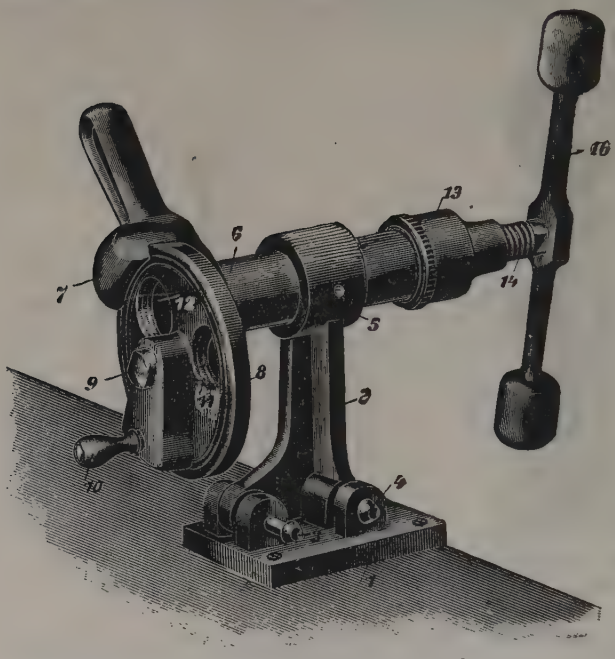

Abb. 115. Suppositorienpresse „*Endemann*".

Sind Formen nicht zur Hand, so formt man Stanniol über einen entsprechend großen, einer Flasche entnommenen, eingeriebenen Glasstöpsel, drückt in Sand ein und zieht den Stöpsel heraus. Man erhält damit eine sofort brauchbare Gußform und hat nicht einmal nötig, nach dem Erkalten das Stanniol von dem Zäpfchen abzuziehen, da es dann als Umhüllung dienen kann.

Ein Apparat, der gleichzeitig Bougie-, Suppositorien- und Tubenfüllmaschine ist, ist derjenige nach Patent *Endemann*, welcher in der pharm. Post 1907 Nr. 22 beschrieben wurde und von *Carl Engler* in Wien, Eugengasse, geliefert wird. (Vergl. auch unter „Tuben"packung der Salben.)

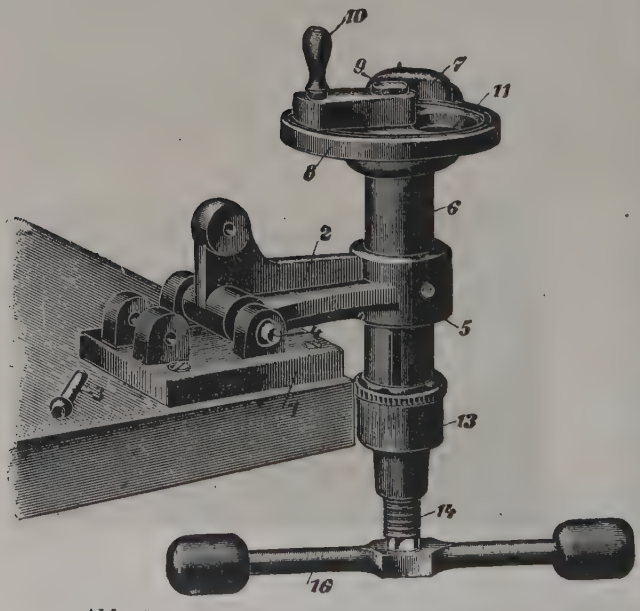

Abb. 116. Suppositorienpresse „*Endemann*".

Um die Presse zu füllen, wird durch Linksdrehen der Drehspeiche 16 der auf der Schraubenspindel 14 sitzende Preßkolben 15 ganz zurückgezogen, wodurch der Füllraum im Preßcylinder 6 frei wird. Hierauf zieht man den Stift 3 so weit aus seinen Löchern heraus, daß der Ständer 2 sich umlegen läßt, wie Abbildung 116 zeigt. Sodann lockert man den Verschlußkopf 7, indem er ein wenig nach links gedreht wird (im entgegengesetzten Sinne des Uhrzeigers), und verdreht die Verschlußscheibe 8 mittels ihres Handgriffes 10 so weit, daß ihre weitere Bohrung 12 mit der Öffnung des Preßcylinders 6 korrespondiert, wobei diese Scheibe durch eine einfache Einschnappvorrichtung in dieser Stellung leicht fixiert wird. Nunmehr wird der Preßcylinder mit dem Preßgute gefüllt und dieses mittels eines Pistills gestopft, damit der Füllraum möglichst ausgenützt wird. Hierbei läßt man so viel Raum frei, daß die jeweilig verwendete Preßform im Preßcylinder 6 noch Platz findet, ohne vor dessen Mündung vorzustehen.

Diese Preßformen sind einfache Metallcylinder oder Scheiben, welche sich leicht in den Preßcylinder einschieben lassen und in welchen die den verschiedenen Suppositorien und Vaginalen entsprechenden Hohlformen ausgefräst sind. Von den Hohlformen geht je ein feiner Kanal

aus, durch welchen das Preßgut eintreten kann. Der Einsatz, z. B. für Suppositorien, wird natürlich mit diesen Kanälen nach innen in den Preßcylinder eingeführt, nachdem man zuvor die innere Stirnfläche mit Lykopodium bestäubt hat. Ist dies geschehen, so dreht man die Verschlußschraube 8 so, daß deren massiver Teil die Preßcylinderöffnung verschließt, wobei die Scheibe abermals automatisch einklinkt. Endlich schraubt man den Verschlußkopf 7 durch Rechtsdrehen seines Handgriffes (im Sinne des Uhrzeigers) fest, stellt die Presse wieder in ihre normale Lage und fixiert sie durch Einstecken des Stiftes 3. Die Presse ist nunmehr zum Betriebe vorbereitet.

Das Pressen selbst geschieht durch Rechtsdrehen (im Sinne des Uhrzeigers) der Drehspeiche 16, solange es angeht, wobei man ganz rücksichtslos Kraft anwenden kann, ohne irgendwie Teile der Maschine zu gefährden. Hierbei wird durch die Preßspindelschraube 14 der Kolben nach vorwärts bewegt und das Preßgut in die Hohlformen des Einsatzes gepreßt.

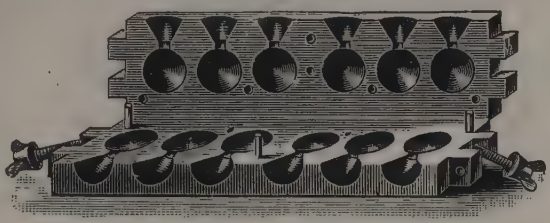

Abb. 117. Gußform für Vaginalkugeln.

Nun dreht man die Drehspeiche 16 ein wenig zurück (entgegen dem Uhrzeiger), um die Verschlußscheibe 8 vom Drucke zu entlasten und dreht dann diese so, daß ihre engere Öffnung 11 vor die Preßcylindermündung zu stehen kommt, wobei die Scheibe abermals einschnappt. Wird nun die Drehspeiche 16 wieder nach rechts gedreht, so treten die gepreßten Suppositorien aus den Hohlformen des Einsatzes heraus, während dieser selbst zurückgehalten wird, weil die vorstehende Öffnung 11 der Verschlußscheibe 8 im Durchmesser kleiner ist als der Einsatz.

Die Bereitung der Vaginalkugeln ist der der Suppositorien gleich, nur bedient man sich anderer Gußformen von *Rob. Liebau* in Chemnitz (siehe Abb. 117). Für die Herstellung größerer Mengen sei die Vaginalkugel-Presse von Apotheker *Hans Jenny* in St. Gallen empfohlen.

Von der großen Anzahl der vorhandenen Formeln seien hier nur die gebräuchlichsten aufgeführt.

Suppositoria acidi tannici.
Gerbsäure-, Tannin-Stuhlzäpfchen.

a) 0,1 Dosis.
5,0 Gerbsäure,
95,0 Kakaoöl in Pulver- oder Fadenform
reibt man zusammen, stößt zur knetbaren Masse und formt daraus 50 Zäpfchen.

b) 0,25 Dosis.
2,5 Gerbsäure,
27,0 Kakaoöl in Pulver- oder Fadenform
mischt man und formt 10 Zäpfchen daraus.

Suppositoria Aloës.
Aloe-Stuhlzäpfchen.
5,0 Aloe, Pulver $^{M}/_{30}$,
45,0 Kakaoöl.
Man verfährt nach der vorhergehenden Vorschrift und formt 10 Zäpfchen daraus.

Suppositoria Belladonnae.
Belladonna-Stuhlzäpfchen.

a) 0,5 Belladonnaextrakt,
30,0 Kakaoöl.
Man verfährt wie bei Suppositoria acidi tannici und formt 10 Zäpfchen.

b) 0,5 Belladonnaextrakt,
10 Tropfen destilliertes Wasser,
35,0 weiche Glycerin-Gelatine.
Man schmilzt die Gelatine, setzt die Extraktlösung zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

Suppositoria Chinini.
Chinin-Stuhlzäpfchen.
10,0 Chininsulfat,
200,0 gepulvertes Kakaoöl.
Man knetet zur bildsamen Masse und formt 100 Zäpfchen daraus.

Suppositoria Chlorali.
Chloral-Stuhlzäpfchen.
17,5 weiche Glycerin-Gelatine
schmilzt man im Dampfbad, löst darin
2,5 Chloralhydrat
und gießt 10 Zäpfchen aus.

Suppositoria Cocaini.
Kokain-Stuhlzäpfchen.
0,1 Kokainhydrochlorid,
20,0 weiche Glycerin-Gelatine.
Man schmilzt die Gelatine, löst das Kokainhydrochlorid darin und gießt 10 Zäpfchen aus.

Suppositoria Eigoni.
Jodeigon-Stuhlzäpfchen.
2,0 Jod-Eigon, feinst gepulvert,
98,0 gepulvertes Kakaoöl.
Man knetet zur bildsamen Masse und preßt daraus 50 Zäpfchen.
Die Jodeigon-Zäpfchen werden gegen Hämorrhoiden angewandt.

Suppositoria Frangulae.
Frangula-Stuhlzäpfchen.
17,5 harte Glycerin-Gelatine
schmilzt man, setzt
2,5 Frangula-Fluidextrakt
zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

Suppositoria Glycerini.
Glycerin-Suppositorien. Glycerin-Stuhlzäpfchen. Glycerin-Zäpfchen.

a) Man füllt das Glycerin in hohle Kakaoöl-Suppositorien und verschließt die Öffnung mit einem

Kakaoölpfropfen. Durch Überstreichen mit einem heißen Messer wird der Verschluß ein vollständiger.

Die Gebrauchsanweisung muß betonen, daß die Zäpfchen eine um so bessere Wirkung erzielen, je weiter sie in den After eingeschoben werden.

b) Vorschr. d. Sächs. Kr. V. 1911.

60,0 Kakaoöl,
40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1,5 wasserfreies Wollfett

werden geschmolzen, in einer Flasche so lange geschüttelt, bis sich die Masse gerade noch gießen läßt.

Man gießt daraus Suppositorien von 3 g Gewicht.

Suppositoria Glycerini cum **Gelatina parata.**
Glycerin-Stuhlzäpfchen mit weißem Leim.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

14,0 weißer Leim werden in
25,0 destilliertem Wasser

im Wasserbade gelöst. Der Lösung werden

71,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zugesetzt. Die Lösung wird im Wasserbade auf

102,0 eingedampft.

b) 10,0 Gelatine übergießt man mit
30,0 destilliertem Wasser,

setzt nach halbstündigem Quellen

90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu, dampft unter Rühren in gewogener Schale bis auf ein Gewicht von

100,0

ab und gießt nun die Masse aus.

Die gelatinehaltigen Glycerinzäpfchen stehen den seifenhaltigen in Wirkung erheblich nach.

Suppositoria Glycerini cum **Sapone parata.**
Suppositoria Glycerini. Glycerin-Stuhlzäpfchen mit Seife.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

6,0 harte Stearinseife, Pulver $M/_{50}$,

rührt man mit

94,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

an, erhitzt, bis Lösung erfolgt ist, ergänzt das verdunstete Wasser und gießt die erkaltende Masse in die *Liebau*schen Formen aus.

Die erkalteten Suppositorien schneidet man am breiten Teil bis zu gleicher Länge ab und wickelt sie in Stanniol ein.

Aus 100,0 Masse stellt man, je nach Bedürfnis, 25—50 Suppositorien her.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

9,5 medizinische Seife

wird im Wasserbade in

90,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

unter Vermeidung der Schaumbildung gelöst. Die Masse wird kurz vor dem Erkalten in Formen gegossen. Sofern etwas anderes nicht vorgeschrieben ist, sollen die Glycerin-Stuhlzäpfchen 2 g schwer sein.

c) 3,0 kristallisiertes Natriumcarbonat

löst man unter Rühren und Erhitzen auf dem Dampfbad in

94,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

trägt dann, um beim Entweichen der Kohlensäure ein Überschäumen zu vermeiden, allmählich

5,0 Stearinsäure

ein, setzt das Erhitzen noch so lange fort, bis die Masse schaumfrei geworden ist, und gießt sie dann in die Formen aus.

Da die Stearinsäure des Handels nicht selten sehr unrein ist, erhält man zuweilen eine trübe, in der Kälte nicht erstarrende Masse. Es verdient deshalb die Verwendung fertiger Stearinseife den Vorzug.

d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

5,0 kristallisiertes Natriumcarbonat,
9,0 Stearin

löst man im Wasserbad in

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und erhitzt bis zur vollständigen Verseifung.

Aus der Masse werden Stuhlzäpfchen von 2 und 3 g Gewicht geformt.

Suppositoria haemorrhoidalia.
Hämorrhoidal-Stuhlzäpfchen. Hämorrhoidalzäpfchen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

1,0 Wismutoxyjodid,
1,0 basischem Wismutgallat,
1,0 rohem Zinkoxyd,
0,1 Resorcin,
0,5 Perubalsam,
26,4 Kakaobutter

formt man Stuhlzäpfchen im Gewicht von 3 g.

Suppositoria Hamamelis.
Hamamelis-Stuhlzäpfchen.

a) 17,5 harte Glycerin-Gelatine schmilzt man, setzt

2,5 Hamamelis-Fluidextrakt

zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

b) Aus 0,2 wässerigem Hamamelisextrakt und

2,0 Kakaobutter

wird ein Stuhlzäpfchen bereitet.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

1,0 dickem Hamamelisextrakt und
19,0 Kakaobutter

werden 10 Stuhlzäpfchen angefertigt.

Suppositoria Hydrastis.
Hydrastis-Stuhlzäpfchen.

17,5 harte Glycerin-Gelatine schmilzt man, setzt

2,5 Hydrastis-Fluidextrakt

zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

Suppositoria Jodoformii.
Jodoform-Stuhlzäpfchen.

2,0 Jodoform,
18,0 Kakaoölpulver.

Man knetet zur bildsamen Masse und formt 10 Zäpfchen daraus.

Suppositoria laxativa.
Abführ-Stuhlzäpfchen.

a) 20,0 entwässertes Natriumsulfat, Pulver $M/_{50}$,
40,0 medizinische Seife, Pulver $M/_{50}$,
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

b) 10,0 entwässertes Natriumsulfat, Pulver $M/_{50}$,
10,0 medizinische Seife, Pulver $M/_{50}$,
40,0 Kakaoöl.

Man stößt die Masse an und gibt ihr eine solche Beschaffenheit, daß sich daraus Suppositorien ausrollen oder pressen lassen. Jede der beiden Massen gibt 10 Zäpfchen.

Suppositoria mercurialia.
Suppositoria Hydrargyri cinerea.
Quecksilber-Stuhlzäpfchen.

5,0 graue Salbe,
5,0 weißes Wachs,
10,0 Kakaoöl.

Man schmilzt die beiden letzteren, setzt der erkaltenden Masse die graue Salbe zu und formt durch Gießen in Formen 10 Zäpfchen daraus.

Suppositoria Morphini.
Morphium-Stuhlzäpfchen.

0,25 Morphinhydrochlorid,
20,0 Kakaoöl.

Man verfährt wie bei Suppositoria acidi tannici und formt 10 Zäpfchen.

Die Morphinmenge kann man beliebig verändern, behält aber die Kakaomenge bei.

Suppositoria Opii.
Opium-Stuhlzäpfchen.

0,5 Opiumextrakt,
10 Tropfen destilliertes Wasser,
20,0 harte Glycerin-Gelatine.

Man bereitet 10 Zäpfchen nach Art der Suppositoria Belladonnae b).

Suppositoria Resorcini.
Resorcin-Stuhlzäpfchen.

18,0 harte Glycerin-Gelatine schmilzt man, setzt
1,5 Resorcin
zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

Suppositoria Salol.
Salol-Stuhlzäpfchen.

19,0 weiche Glycerin-Gelatine schmilzt man, setzt
1,0 Salol
zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

Suppositoria Santonini.
Santonin-Stuhlzäpfchen.

20,0 weiche Glycerin-Gelatine schmilzt man, setzt
0,5 Santonin-Natrium
hinzu und gießt 10 Zäpfchen aus.

Suppositoria Secalis cornuti.
Mutterkorn-Stuhlzäpfchen.

2,5 Mutterkornextrakt
löst man in
2,5 destilliertem Wasser.
Anderseits schmilzt man
15,0 harte Glycerin-Gelatine,
setzt die Extraktlösung zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

Suppositoria styptica.
Blutstillende Stuhlzäpfchen.

1,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
0,5 Stärke, Pulver $M/_{30}$,
25,0 Kakaoöl.

Man bereitet 10 Zäpfchen nach Art der Suppositoria acidi tannici.

Syrupi siehe Sirupi.

Tabulae Althaeae.
Eibisch-Täfelchen.

10,0 Eibischwurzel, Pulver $M/_{50}$,
90,0 Zucker, „ „
mischt man, stößt mit
q. s. Orangenblütenwasser
zu einem steifen Teig an, rollt diesen zu einem dünnen Kuchen aus und schneidet aus letzterem rhombenförmige Stücke. Man trocknet diese bei 20—25° C im Trockenschrank.

Tabulae fumales.
Räucher-Täfelchen.

25,0 Bimsstein, gröblich gepulvert,
75,0 gebrannten Gips
mischt man, rührt mit Wasser zu einem dünnen Brei an und gießt diesen in kleinste Schokoladeblechformen, die man vorher mit sehr wenig Öl poliert, aus.

Nach 24 Stunden nimmt man die Tafeln aus den Formen, reibt sie mit Glaspapier glatt und tränkt dieselben mit Räuchertinktur.

Nach oberflächlichem Trocknen wickelt man in Stanniol ein und klebt ein Band darum mit folgender Gebrauchsanweisung:

„Man lege das Täfelchen in oder auf den Ofen an eine nicht zu heiße Stelle und belasse es daselbst so lange, bis die Räucherung hinreichend ist. Man schlage es dann wieder in Stanniol ein und bewahre es für den nächsten Gebrauch auf.“

Tabulae Liquiritiae cum Ammonio chlorato.
Salmiak-Tabletten. Salmiak-Täfelchen.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
9,0 Süßholzsaft
werden in Wasser gelöst. Der durchgeseihten Lösung wird
1,0 Ammoniumchlorid
zugesetzt. Alsdann wird eingedampft. Die feste Teigmasse wird in dünne Tafeln ausgerollt, nach dem Trocknen in rautenförmige Täfelchen geschnitten und dann nochmals getrocknet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
100,0 Akaziengummi,
100,0 Zucker,
100,0 gereinigter Roh-Süßholzsaft,
q. s. destilliertes Wasser
bis zur Lösung. Man dampft die Lösung bis zur Pastenkonsistenz ein. Der Paste fügt man dann
20,0 Salmiak hinzu.
Die trockene Paste schneidet man in Plätzchen und bestreut mit Sternanisölzucker.

Tabulettae compressae.

Komprimierte Medikamente. Komprimierte Arzneimittel. Komprimierte Tabletten.

Unter „Tabletten" oder „komprimierten Arzneimitteln" versteht man kreisrunde, seltener oblonge, zuweilen flache, meist aber beiderseits gewölbte Täfelchen, welche durch starkes Zusammenpressen von gepulverten oder kristallinischen Arzneimitteln hergestellt sind und bei deren Bereitung etwaige Zusätze nicht zur Geschmacksverbesserung, wie bei den Pastillen, sondern lediglich in Rücksicht auf eine leichte Löslichkeit, dabei Festigkeit, gemacht worden sind.

Zu den Eigenschaften der komprimierten Tabletten gehört, daß sie die für den Transport notwendige Festigkeit besitzen und doch im Wasser rasch zerfallen. Zur Herstellung der Tabletten bedient man sich besonderer Maschinen, der Tablettenpressen, welche ermöglichen, einen starken und schnell ausgeführten Druck auf die zusammenzupressenden Bestandteile auszuüben.

Im allgemeinen kann bemerkt werden, daß als Zusätze zu den Mischungen nur indifferente und dabei verdauliche Stoffe, wie Stärke, Milchzucker, Zucker usw. verwendet werden dürfen, daß dagegen z. B. Talkpulver, wie oft als Zusatz zu den Tablettenmischungen empfohlen wird, unbedingt verworfen werden muß. Talkpulver ist zum Polieren der Stempel kaum entbehrlich, erscheint aber bei seinem Bestreben, sich mit Schleimteilen zu verbinden — hierauf beruht seine Wirkung als Klärmittel — in Rücksicht auf die Magenschleimhaut sehr bedenklich. Für Zusatz von Talkpulver zu Tabletten liegt übrigens durchaus keine Notwendigkeit vor, was die veröffentlichten, in der Praxis erprobten Vorschriften beweisen.

In den Apotheken, wo zumeist die Herstellung für die Rezeptur in Frage kommt, sind nur bei solchen Stoffen Zusätze notwendig, welche entweder schwer oder anderseits zu stark kohärieren und sich dadurch als Tabletten zu langsam oder auch gar nicht lösen. Die Kohärenz erhöht man durch Zusatz von Zucker, arabischem Gummi, aber auch durch Anfeuchten mit 2—5 pCt verdünntem Weingeist, die Leichtlöslichkeit dagegen durch einen mehr oder weniger hohen Prozentsatz von Stärke. Am besten eignet sich dazu beste Reisstärke und am wenigsten gut die Kartoffelstärke.

Abb. 118. Komprimier-Maschine.

Man verwendet die Zusätze, wenn nicht eine Volumenvermehrung notwendig ist, in möglichst geringen Mengen, weil sich die Tabletten — wie bekannt — um so leichter verschlucken lassen, je kleiner sie sind.

Komprimierte Tabletten dürfen nicht feucht werden oder gar aneinander kleben. Sie müssen trocken sein und dürfen ein Bestreuen nicht notwendig machen.

Zur Fabrikation von komprimierten Tabletten gehört eine Summe von Erfahrungen, die sich nur bei der öfteren Herstellung derselben ergibt. Auf Grund solcher Erfahrungen weichen die jetzigen Vorschriften von den früher veröffentlichten erheblich ab.

Da die verschiedenen Arzneien und Arzneimischungen eine unter sich verschiedene Behandlung verlangen und da diese wieder von der Einrichtung der Maschine, insonderheit von der mehr oder weniger steilen Lage der Spindelzüge, abhängig ist, so war es das Richtigste, die nachfolgenden Vorschriften für die als gut bekannten Maschinen auszuarbeiten.

Bei der Maschine von *Hennig & Martin* in Leipzig wird durch eine mit doppelgängiger Schraube versehene Spindel der Preßstempel mittels Drehen am Balancier auf und ab bewegt. Die Bohrung des Preßcylinders wird durch einen Unterstempel geschlossen, der nach erfolgter Pressung beim Zurückdrehen des Balanciers mit nach oben genommen wird und so die fertige Tablette über den Cylinder heraushebt.

Hat die Presse diese Stellung, so drückt man den Unterstempel mit dem unten angebrachten, mit Holzgriff versehenen Hebel nieder und macht damit den Preßcylinder zur Aufnahme frei. Man füllt sodann das Pulver hinein, treibt durch schnelles Drehen des Balanciers den Oberstempel in den Cylinder und dreht sofort so weit zurück, daß man die über dem Cylinder erscheinende Tablette wegnehmen kann. Die Maschine ist mit 4—6 Einsätzen ausgestattet und liefert Tabletten im Durchmesser von 7—17 mm.

Durch ihre Einfachheit besonders für Rezepturzwecke empfehlenswert ist die Maschine von *Robert Liebau* in Chemnitz. Man verfährt beim Gebrauch (s. Abb. 119) derselben folgendermaßen:

Nachdem man den Hebel nach oben gelegt, führt man die eine Matrize von unten in den Cylinder ein und setzt denselben in die Führung dicht am Ständer; dann schüttet man das abgefaßte Pulver ein, führt die andere Matrize ein, setzt den Druckstempel auf und gibt mit dem

Hebel einen kräftigen Druck. Hierauf lüftet man den Hebel, schiebt den Cylinder über die Öffnung, drückt nochmals, wodurch die Tablette und beide Matrizen in das eingeschobene Kästchen fallen.

Noch einfacher für Rezepturzwecke ist der Komprimier-Apparat mit Holzhammer von demselben Fabrikanten (Abb. 120).

Beim Gebrauch nimmt man den Cylinder, drückt die niedere Matrize an der unteren Seite fest an, schüttet das dosierte Pulver hinein, führt die höhere Matrize von oben ein und setzt den Cylinder auf den Untersatz und zwar auf die Seite, welche die Einbohrung nicht hat, dann setzt

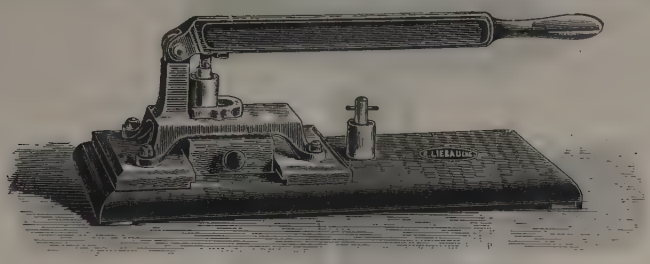

Abb. 119. Komprimier-Maschine.

man den Stempel auf, gibt mehrere kräftige Schläge mit dem Holzhammer, wendet den Untersatz um, so daß der Cylinder auf die Seite der Einbohrung zu stehen kommt und schlägt mit dem Holzhammer leicht auf Stempel und Matrizen. Die Tablette mit den Matrizen fällt dadurch in den ausgebohrten Teil, welch letzterem immer etwas Watte eingepolstert werden muß, damit die Tabletten beim Herunterfallen nicht zerbrechen.

Bei der *Kilian*schen Maschine (Abb. 121) ist ein Schlitten der Träger eines Revolvers, in dem sich der Unterstempel befindet und der sich in ersterem auf und nieder bewegen läßt. Beim Gebrauch bewegt man den Revolver durch Verbindung mit der Spindel nach oben, schüttet das Pulver ein, legt den Deckel auf, preßt mit der Spindel, geht mit

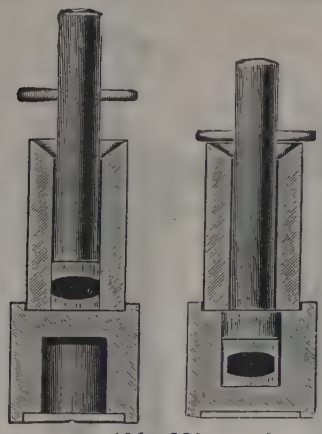

Abb. 120.
Komprimier-Apparat mit Holzhammer.

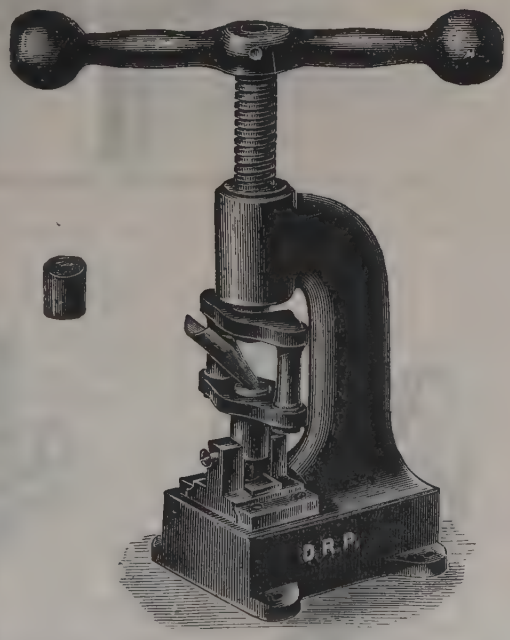

Abb. 121. Komprimier-Maschine „Simplex".

derselben zurück, hebt den Deckel ab, preßt dann den Revolver nieder und hebt dadurch die Tablette heraus. Zur Maschine gehören Stempel von 9—15 mm.

Die Maschine von *E. A. Lentz* in Berlin N (Abb. 122) enthält einen Cylinder, in dem sich der Unterstempel befindet; letzterer wird für die Stärke der Tablette eingestellt. In den Cylinder schüttet man das Pulver, setzt den Oberstempel auf, schließt den Preßkopf und dreht die Spindel herunter. Man dreht dann bei geschlossenem Kopf die Spindel zurück, hebt den langen Hebel an und befördert dadurch den Unterstempel und damit die Tablette nach oben. Die Presse besitzt Stempel von 9, 13 und 16 mm Durchmesser.

Eine sehr gute moderne Maschine für größeren Bedarf ist die *Dühring*-Patent-Maschine (Berlin-Lankwitz), welche durch die große Stabilität auch für klebende Stoffe, die starken Druck erfordern, sehr geeignet ist. Die beiden Stempel können verdoppelt werden, auch kann auf jeder Seite eine andere Masse gearbeitet werden (Abb. 123).

Ebenfalls sehr leistungsfähig sind die beiden Tabletten-Maschinen von *Fritz Kilian* in Berlin (Abb. 124 und 125), von denen Abb. 124 besonders für den Großbetrieb empfohlen sein möge.

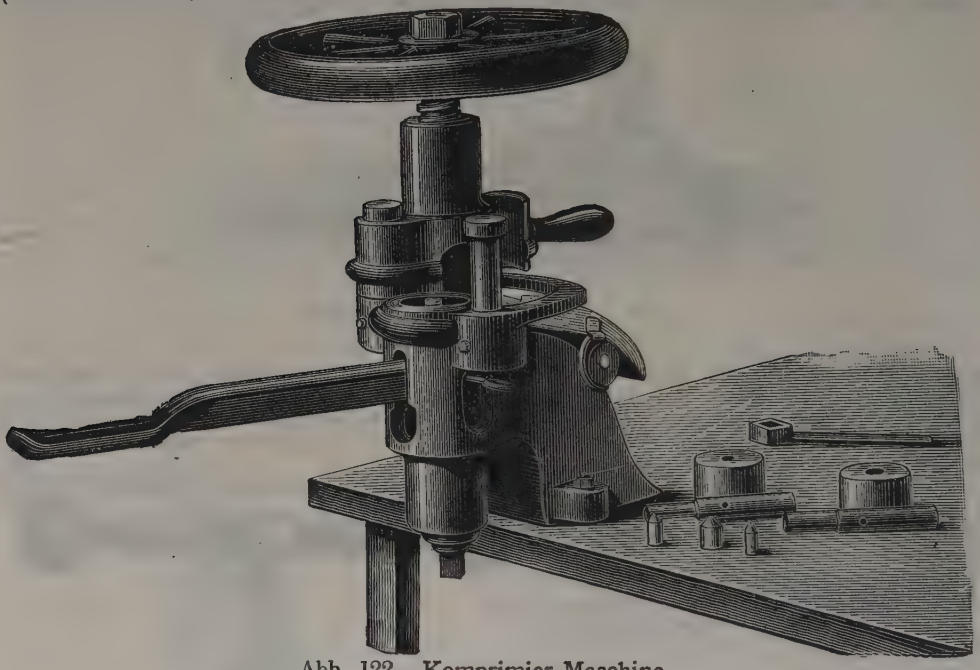

Abb. 122. Komprimier-Maschine.

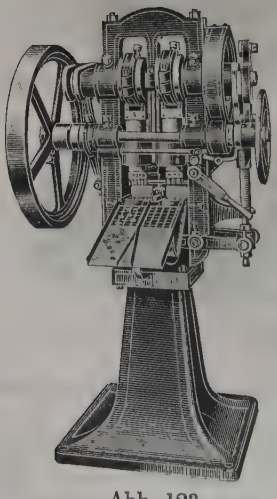

Abb. 123.
Automatische Zwillings-Komprimier-Maschine „Ideal".

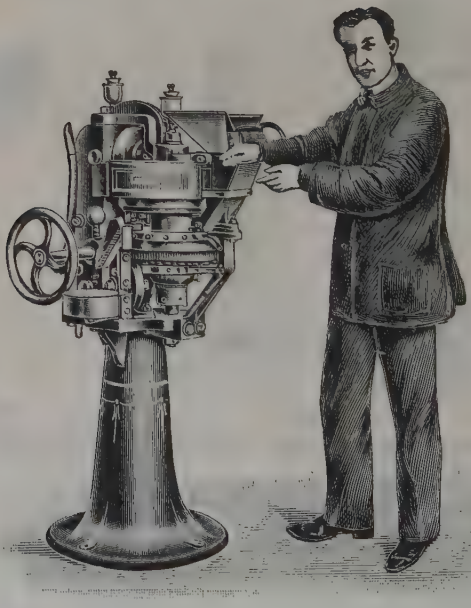

Abb. 124.
Automatische Tabletten-Komprimier-Maschine „Doppelpresser Größe I".

(In 10 Stunden sollen auf dem Doppelpresser gegen 150 000 Tabletten fertig werden.) Für den Apothekenbetrieb hervorragend geeignet ist der Doppelpresser „Heinzelmännchen". (Abb. 125.)

Die erste Anforderung, welche an Tabletten gestellt werden muß, ist die, daß sie fest sind und sich trotzdem leicht lösen. Zu Zusätzen, wie Zucker, auch Traganth, als Quellkörper usw., muß im Interesse der späteren Löslichkeit öfters gegriffen werden, ja bei Salicylsäure ist das Ziel nur durch eine Kleinigkeit Natriumbicarbonat zu erreichen.

Zur Gewinnung fester Tabletten ist ebenfalls verschiedenes zu beachten.

Einige Massen müssen schwach, andere stark gepreßt werden, verschiedene machen ein vorheriges Bestäuben des Stempels mit Talk- oder Stärkepulver notwendig.

Beim Anreiben einiger Pulver mit Gummischleim ist im Auge zu behalten, daß eine Tablette nach dem Trocknen wohl um so fester erscheint, je mehr Gummischleim zugesetzt war, daß aber auch häufig das schöne Aussehen der Tablette, besonders bei pflanzlichen Pulvern, dadurch leidet.

Es gilt also hier einen Mittelweg, den die Übung mit sich bringt, einzuschlagen. Man lasse sich nicht leicht abschrecken, wenn der erste Versuch nicht sofort gelingt. Mit etwas Beobachtungsgabe, Geduld und Sauberkeit, wie sie alle Maschinen erfordern, gelangt man rasch zum Ziel.

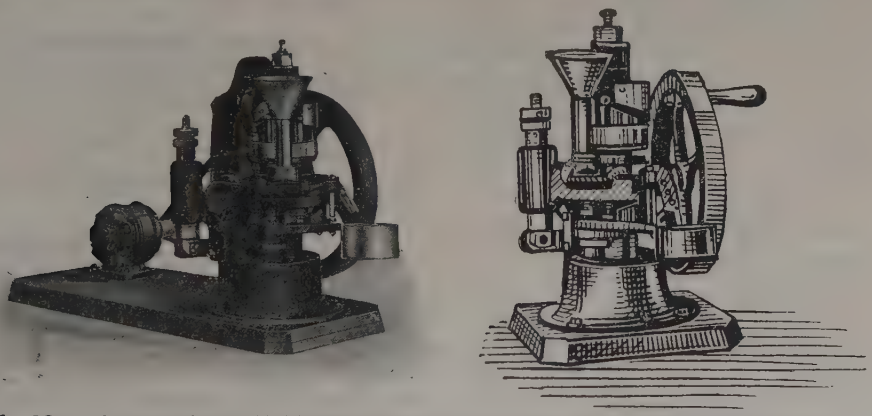

Abb. 125. Automatische Tabletten-Komprimier-Maschine „Heinzelmännchen".

Alle fertig gepreßten Tabletten sind bei mäßiger Wärme zu trocknen und in gut verschlossenen Glasbüchsen aufzubewahren.

Das zum Beimischen verwendete Zuckerpulver $^{M}/_{50}$ muß so viel Feuchtigkeit aus der Luft angezogen haben, um sich in Klumpen zusammenzuballen.

Die folgenden Vorschriften liefern ohne Ausnahme Tabletten, welche billigen Anforderungen entsprechen. Sie werden fest, aber trotzdem nicht so hart, daß sie nicht zerbissen werden könnten; sie besitzen ein schönes Aussehen und lösen sich in Wasser in kurzer Zeit auf.

Die ganze Arbeit — es möge dies besonders betont werden — erfordert die äußerste Peinlichkeit und Sauberkeit.

Nach jeder Pressung müssen bei kleineren Handmaschinen die Stempel mit einem Läppchen abgerieben, oder wenn etwas Masse anhängen sollte, abgewaschen werden.

Kratzen mit Metallgegenständen an den Stempeln ist unstatthaft.

Außer den hier angeführten Typen der Tablettenmaschinen von *Hennig & Martin*, Leipzig, *Rob. Liebau*, Chemnitz, *Fritz Kilian*, *Dühring*, *E. A. Lentz* und *Seemann* in Berlin sei auch auf die praktischen Maschinen der Firma *Tietz & Co.* in Berlin SO verwiesen.

Tabulettae acidi citrici.
Citronensäure-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Reine gepulverte Citronensäure trocknet man scharf und preßt sie noch warm zu 0,3 (Dosis 0,3) schweren Tabletten, muß aber nach jeder Pressung die Stempel mit einem wollenen Lappen und Talkpulver abpolieren.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*

600,0 gepulverte Citronensäure,
125,0 Milchzuckerpulver,
35,0 Talkpulver.

Die Mischung gibt 1000 Tabletten zu 0,7 (Dosis 0,6).

Die Citronensäure wird in einer Porzellanschale zunächst im Trockenschrank bei 30 bis 40° C, schließlich auf dem Dampfapparat bei 100° C bis zum konstanten Gewicht getrocknet. Der Gewichtsverlust beträgt etwa ein Zehntel der ursprünglichen Menge. Darauf wird die Säure mit absolutem Alkohol befeuchtet, getrocknet und durch ein grobes Haarsieb geschlagen. Dem so erhaltenen Pulver werden Milchzucker und Talkum zugemischt. — Je eine oder zwei Citronensäure- und Natrontabletten dienen auch als Brausepulver.

Tabulettae acidi salicylici.
Salicylsäure-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Salicylsäure,
5,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
5,0 Reisstärke.
Man preßt 0,5 oder 1,0 schwere Tabletten daraus. Die Dosis beträgt die Hälfte des Gewichtes.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*
500,0 Salicylsäure,
100,0 Milchzucker,
25,0 Weizenstärke,
25,0 Talk.
Man stellt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,65 her (Dosis 0,5).
Die Salicylsäure wird mit Alkohol befeuchtet, getrocknet und durchgesiebt. Alsdann werden Zucker, Stärke und Talkum, die vorher gleichfalls getrocknet wurden, zugesetzt. Eine Salicylsäuretablette und eine Natrontablette werden an Stelle von salicylsaurem Natron, dessen Komprimierung bisher nur unvollkommen gelungen ist, verordnet.

Tabulettae acidi tannici.
Gerbsäure-; Tannin-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1,0 Tannin,
4,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
5,0 Reisstärke.
Man preßt 20 Tabletten im Gewicht von 0,5 (Dosis 0,05).

b) Vorschr. v. *Salzmann.*
60,0 Tannin,
400,0 Milchzucker,
20,0 Weizenstärke,
20,0 Talk.
Man preßt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,5 (Dosis 0,06).
Die Mischung bedarf, wenn der Zucker nicht zu fein ist, keiner weiteren Vorbereitung.

Tabulettae Actoli Credé.
Aktol-; Silberlaktat-Tabletten. *Credés* Aktol-Tabletten.
0,2 Aktol (Silberlaktat)
wird zu einer Tablette gepreßt und dient durch Lösen zur Herstellung von
$^1/_2$—1 Liter Aktollösung.
Vor Tageslicht zu schützen.

Tabulettae Antifebrini.
Tabulettae Acetanilidi. Acetanilid-Tabletten. Antifebrin-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Antifebrin,
2,0 Reisstärke.
Man preßt 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*
300,0 Antifebrin,
160,0 Milchzucker,
20,0 Weizenstärke,
20,0 Talk.
Man preßt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,5 (Dosis 0,3).
Das Antifebrin und der Zucker werden gemischt, mit absolutem Alkohol befeuchtet, getrocknet und durchgesiebt. Alsdann werden Stärke und Talkum zugemischt.

Tabulettae Antipyrini.
Antipyrin-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
Man stellt sie wie Antifebrintabletten nach der Vorschrift a) her.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*
500,0 Antipyrin,
200,0 Milchzucker.
Man preßt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,7 (Dosis 0,5).
Die Masse wird so, wie bei Antifebrin angegeben ist, behandelt.

Tabulettae Bismuti subnitrici.
Wismut-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 basisches Wismutnitrat,
30,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
10,0 Reisstärke.
Man preßt Tabletten von 0,25 (Dosis 0,05) oder 0,5 (Dosis 0,1) Gewicht.

Tabulettae bromatae n. *Erlenmeyer.*
Pastilli bromati. *Erlenmeyers* Brom-Tabletten. Brompastillen.
40,0 Kaliumbromid,
40,0 Natriumbromid,
20,0 Ammoniumbromid
verreibt man zu gröblichem Pulver und preßt aus der Mischung Tabletten von 1,0 Gewicht.
Ein Bindemittel ist nicht notwendig.

Tabulettae Camphorae.
Kampfer-Tabletten.
0,5 Kampfer,
5,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
5 Tropfen Pfefferminzöl
verreibt man fein und stellt aus der Mischung 10 komprimierte Tabletten her.

Tabulettae Carbonis.
Kohle-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Lindenkohle, Pulver $M/_{50}$,
3,0 Zucker, „ „
mischt man und setzt
q. s. Gummischleim
zu, bis eine stark krümelige Masse entsteht.
Man wiegt Dosen von 0,75 ab und preßt diese.
Die Tabletten enthalten 0,5 Kohle.
Zur Erzeugung guter Tabletten muß eine harzfreie Kohle verwendet werden.

Tabulettae Chinini.
Chinin-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
5,0 Chininhydrochlorid oder Chininsulfat,
1,25 Milchzucker, Pulver $M/_{50}$,
1,25 Reisstärke.
Man preßt 0,15 und 0,375 schwere Tabletten (Dosis 0,1 bzw. 0,25 Chinin) daraus.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*
300,0 Chininsulfat,
100,0 Milchzucker,
15,0 *Hallers*ches Sauer,
50,0 Weizenstärke,
50,0 Talk.

Man preßt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,5 (Dosis 0,3).

Das Chinin wird mit der Mixtura sulfurica acida angerieben, getrocknet und durchgesiebt. Alsdann werden Zucker, Stärke und Talkpulver zugesetzt. Die Mischung darf nicht noch einmal erhitzt werden, weil sonst leicht Gelbfärbung eintritt.

Tabulettae Chlorali hydrati.
Chloralhydrat-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Das zu feinem Pulver verriebene Chloralhydrat läßt sich leicht zu Tabletten pressen. Man stellt dieselben 0,25—0,5—1,0 schwer her, bewahrt sie aber in verschlossenen Gefäßen auf, da sie leicht feucht werden.

Tabulettae Coffeini.
Koffein-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
5,0 Koffein,
1,0 Citronensäure, Pulver $M/_{30}$,
2,5 Reisstärke,
16,5 Zucker, Pulver $M/_{50}$.

Man mischt und preßt 0,25 schwere Tabletten (Dosis 0,05).

Tabulettae Colae.
Kola-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Kolanüsse, Pulver $M/_{30}$,
1,0 arabisches Gummi, Pulver $M/_{50}$,
1,0 Reisstärke,
10—12 Tropfen destilliertes Wasser.

Man preßt aus dieser Masse 10 oder 20 Tabletten.

Tabulettae Cubebae.
Kubeben-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinedel.*
10,0 Kubebenpulver,
1,0 gebrannte Magnesia.

Man teilt in 10 Teile, preßt Tabletten daraus und bestreut diese mit gebrannter Magnesia.

Tabulettae expectorantes.
Husten-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinedel.*
0,6 trockenes Bilsenkrautextrakt,
0,3 Goldschwefel,
5,0 Zucker,
1,5 arabisches Gummi,
2 Tropfen destilliertes Wasser.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Lykopodium.

Tabulettae extracti Cascarae Sagradae.
Kaskara-Tabletten. Sagrada-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 trockenes Sagradaextrakt,
2,0 gebrannte Magnesia,
3,0 Reisstärke.

Man stellt 0,45 (0,3 Dosis) oder 0,75 (0,5 Dosis) schwere Tabletten her.

Tabulettae extracti Secalis cornuti.
Tabulettae Ergotini. Ergotin-Tabletten. Mutterkorn-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Mutterkornextrakt,
10,0 Reisstärke,
40,0 Milchzucker, Pulver $M/_{50}$.

Man mischt die Masse gut, preßt sofort 0,5 (Dosis 0,1), 0,75 (Dosis 0,15) oder 1,0 (Dosis 0,2) schwere Tabletten daraus und trocknet diese in einer Temperatur, welche 30° C nicht übersteigt.

Tabulettae Ferri Blaudii.
*Blaud*sche Tabletten.

Vorschr. v. *Weinedel.*
2,0 Ferrosulfat,
2,0 Natriumbicarbonat,
1,0 Zucker,
1,0 Kakaoöl.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Lykopodium.

Tabulettae Ferri Blaudii cum acido arsenicoso.
*Blaud*sche Tabletten mit Arsenik.

Vorschr. v. *Weinedel.*
0,01 arsenige Säure,
2,0 Ferrosulfat,
2,0 Natriumbicarbonat,
1,0 Zucker,
1,0 Kakaoöl,
0,2 Magnesiumcarbonat.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Lykopodium.

Tabulettae Guaranae.
Guarana-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Guarana-Paste, Pulver $M/_{50}$ (v. Paullinia sorbilis),
0,5 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
0,5 Reisstärke
mischt man und verreibt mit
q. s. Gummischleim
zur krümeligen Masse. Man wiegt 0,30 schwere Dosen ab und preßt diese zu Tabletten. Jede der letzteren enthält 0,25 Guarana.

Wenn man Guarana allein preßt, werden die Tabletten zu wenig fest, und mit Gummischleim allein ballt sich die Masse zu sehr zusammen, während der Zuckerzusatz die Masse zum Pressen geeignet macht und zugleich die spätere Löslichkeit der Tabletten befördert.

Tabulettae Hydrargyri bichlorati.
Pastilli Hydrargyri bichlorati. Sublimatpastillen. Sublimat-Tabletten.

a) Vorschr. d. D. A. V.
5,0 Quecksilberchlorid,
5,0 Natriumchlorid,

beide fein gepulvert, färbt man lebhaft mit der wässerigen Lösung einer roten Anilinfarbe und stellt dann durch Druck Cylinder von 1,0 oder

2,0 Gewicht her, von denen jeder einzelne doppelt so lang als dick sein muß.

Es ist bemerkenswert, daß diese Cylinder, entgegen der bisherigen Begriffsauffassung, als Pastillen bezeichnet sind. Das D. A. V hat sie daher als „Pastilli" aufgenommen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Gleiche Teile Sublimat und Kochsalz

werden aufs genaueste verrieben, die Mischung mit Eosinlösung gefärbt und durch Druck zu Pastillen von 2,0 und 1,0 Gewicht geformt.

Tabulettae Hydrargyri chlorati.

Tabulettae Calomelanos. Kalomel-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

20,0 Kalomel,
20,0 Milchzucker, Pulver $M/_{50}$,
19,5 Reisstärke,
0,5 Zinnober.

Man preßt 0,3 (Dosis 0,1), 0,45 (Dosis 0,15) oder 0,6 (Dosis 0,2) schwere Tabletten.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*

200,0 Kalomel,
250,0 Milchzucker,
165,0 Weizenstärke,
80,0 Talk,
5,0 Zinnober.

Der Zinnober wird mit dem Zucker und der Stärke aufs feinste verrieben und getrocknet. Der trockenen Mischung wird das vorher mit Talk gemischte Quecksilberchlorür zugesetzt, gemischt und durchgesiebt.

Tabulettae hypodermaticae.

Subkutane Injektions-Tabletten.

Vorschr. v. *Bernegau.*

0,01 Morphinhydrochlorid,
0,046 Kochsalz,
0,046 Chlorammonium.

Die Lösung erfolgt schon nach 2—$2^1/_2$ Minuten; die Tabletten sind klar löslich.

Tabulettae Ipecacuanhae.

Ipecacuanha-Tabletten. Brechwurzel-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1,0 Brechwurzel, Pulver $M/_{50}$,
24,0 Zucker, „ „
25,0 Reisstärke.

Man preßt aus der Mischung 0,25 (Dosis 0,005) oder 0,5 (Dosis 0,01) schwere Tabletten.

Tabulettae Ipecacuanhae oplatae.

Tabulettae pulveris Doweri. *Dower*sche Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man preßt *Dower*sches Pulver ohne jedwede Beimischung zu 0,2—0,6 schweren Tabletten.

Tabulettae Ipecacuanhae stibiatae.

Brechpulver-Tabletten.

Vorschr. v. *Salzmann.*

19,0 Brechwurzelpulver,
1,0 Brechweinstein

mischt man und preßt 0,65 schwere Tabletten.

Tabulettae Itroli Credé.

Itrol-; Silbercitrat-Tabletten. *Credés* Itrol-Tabletten.

0,1 Itrol

preßt man zu 1 Tablette.

$^1/_4$ bis 1 Tablette löst man in $^1/_2$ Liter abgekochtem, destilliertem oder Brunnenwasser.

Tabulettae Kalii bromati.

Bromkalium-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man verreibt das Bromkalium möglichst fein, preßt 0,25—0,5—1,0 schwere Tabletten und bewahrt diese, da sie leicht feucht werden, in gut verschlossenen Gläsern auf.

Tabulettae Kalii chlorici.

Chlorsaure Kali-Tabletten. Kalichloricum-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man verreibt Kaliumchlorat unter Zusatz von einigen Tropfen Weingeist recht fein, läßt denselben an der Luft verdunsten, wiegt 0,25 und 0,5 schwere Dosen ab und preßt diese. Die Tabletten arbeiten sich sehr leicht.

Tabulettae Kalii jodati.

Jodkalium-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man verfährt wie bei den Bromkalium-Tabletten. Die Jodkalium-Tabletten werden ebenfalls leicht feucht.

Tabulettae Kamala.

Kamala-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinedel.*

2,5 Kamala,
3,0 Zucker,
1,0 arabisches Gummi,
1,0 Kakaopulver,
3 Tropfen destilliertes Wasser.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Lykopodium.

Tabulettae Koso.

Koso-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Fein gepulverte Kosoblüten preßt man zu 0,25—0,5 schweren Tabletten.

Tabulettae Koso et Kamala.

Koso-Kamala-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinedel.*

4,0 Kosoblüten,
4,0 Kamala,
1,5 Zucker,
1,5 arabisches Gummi,
1,5 Kakaopulver,
5 Tropfen destilliertes Wasser.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Stärke.

Tabulettae Lithii carbonici.

Lithion-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

5,0 Lithiumcarbonat,
5,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,

mischt man und reibt mit

q. s. Gummischleim

zur krümeligen Masse an. Man wiegt 0,275 oder 0,55 schwere Dosen ab und preßt diese. Nach jeder Pressung wischt man die Stempel ab und bestäubt sie mit Talkpulver. Die Tabletten enthalten 0,12 bzw. 0,25 Lithiumcarbonat.

Tabulettae Lithii et Natrii bicarbonici.
Lithion-Natron-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinedel.*

5,0 Lithiumcarbonat,
5,0 Natriumbicarbonat,
3,0 Zucker,
3 Tropfen Gummischleim.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Talk.

Tabulettae Magnesiae ustae.
Gebrannte Magnesia-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

10,0 gebrannte Magnesia,
1,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
1,0 Reisstärke,
10 Tropfen verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man preßt aus der frischen Mischung 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten.

Tabulettae Magnesii carbonici.
Kohlensaure Magnesia-Tabletten. Magnesia-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

10,0 kohlensaure Magnesia,
2,0 Reisstärke

mischt man und setzt dann

10 Tropfen verdünnten Weingeist v. 68 pCt zu.

Durch den Weingeistzusatz verringert sich das Volumen in wünschenswerter Weise.

Man preßt 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten.

Tabulettae Morphini.
Morphium-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

0,2 Morphinhydrochlorid,
9,8 Zucker, Pulver $M/_{50}$,

mischt man genau, preßt 0,25 (Dosis 0,005), 0,5 (Dosis 0,01) oder 0,75 (Dosis 0,015) schwere Tabletten daraus.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*

10,0 Morphinhydrochlorid,
465,0 Milchzucker,
25,0 Talk,
0,6 Anilinwasserblau.

Man preßt 1000 Tabletten zu 0,5.

Morphium und Zucker sind gut zu mischen und mit dem im Alkohol gelösten Anilinwasserblau zu färben. Der getrockneten und gesiebten Masse wird das Talkpulver zugesetzt.

Tabulettae Natrii bicarbonici.
Natron-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

10,0 Natriumbicarbonat, Pulver $M/_{50}$,
1,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
10 Tropfen verdünnten Weingeist v. 68 pCt

mischt man und preßt 0,22—0,33—0,55 schwere Tabletten daraus.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*

1000,0 Natriumbicarbonat,
100,0 Milchzucker.

Gibt 1000 Tabletten zu 1,1.

Die Mischung bedarf keiner besonderen Vorbereitung. Ein scharfes Austrocknen des Natriumbicarbonats ist zu vermeiden.

Tabulettae Natrii bicarbonici cum Mentha.
Pfefferminz-Natron-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man verwendet die zu Tabulettae Natrii bicarbonici unter a) gegebene Vorschrift, setzt aber 10 Tropfen Pfefferminzöl zu.

Tabulettae Natrii bromati.
Bromnatrium-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man verreibt das Bromnatrium und preßt, ohne irgend etwas zuzusetzen, 0,25—1,0 schwere Tabletten daraus. Die Tabletten sind in verschlossenem Gefäß aufzubewahren.

Tabulettae Natrii bromati compositae.
Bromsalz-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinedel.*

4,0 Bromnatrium,
4,0 Bromkalium,
2,0 Bromammonium,
0,5 Traganth.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Talk.

Tabulettae Natrii carbonici.
Soda-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Kleinkristallisiertes Natriumcarbonat preßt man ohne jedwede Zumischung zu 1,0 schweren Tabletten.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*

500,0 getrocknetes Natriumcarbonat,
50,0 Talk.

Gibt 1000 Tabletten zu 0,55.

Jede Tablette entspricht etwa 1,0 kristallisiertem Natriumcarbonat.

Tabulettae Natrii salicylici.
Natriumsalicylat-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

10,0 Natriumsalicylat,
2,0 Reisstärke.

Man preßt 1,2 (Dosis 1,0) und 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten.

Tabulettae Opii.
Opium-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

0,2 Opium, Pulver $M/_{30}$,
0,2 Reisstärke,
1,6 Milchzucker, Pulver $M/_{50}$.

Man preßt 0,2 (Dosis 0,02) oder 0,3 (Dosis 0,03) schwere Tabletten.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*

60,0 gepulvertes Opium

400,0 Milchzucker,
20,0 Stärke,
20,0 Talk.
Gibt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,5.
Die gut ausgetrocknete Mischung bedarf keiner weiteren Vorbereitung.

Tabulettae pectorales.
Tabulettae pulveris Liquiritiae compositi. Brustpulver-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Brustpulver,
q. s. Gummischleim
reibt man zu einer schwach krümeligen Masse an, wiegt Dosen zu 0,52 ab und preßt diese.
Nimmt man etwas zu viel Gummischleim, so fallen die Tabletten in der Farbe zu dunkel aus.

Tabulettae Pepsini.
Pepsin-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
2,5 Pepsin,
0,5 Reisstärke
mischt man und preßt 0,3 (Dosis 0,25) schwere Tabletten daraus.

Tabulettae Peptoni.
Pepton-Tabletten.

10,0 Pepton, kochsalzarm,
1,0 Reisstärke.
Man preßt 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten aus der Mischung.

Tabulettae Phenacetini.
Phenacetin-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
5,0 Phenacetin, fein verrieben,
1,0 Reisstärke,
3 Tropfen verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man preßt 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten daraus.
b) Vorschr. v. *Salzmann.*
500,0 Phenacetin und
100,0 Milchzucker
werden gemischt, mit absolutem Alkohol befeuchtet, getrocknet und durchgesiebt. Alsdann werden
50,0 Weizenstärke und
50,0 Talk
zugemischt und daraus durch Pressen Tabletten im Gewicht von 0,7 gefertigt.

Tabulettae Podophyllini.
Podophyllin-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
0,1 Podophyllin,
0,1 Reisstärke,
2,8 Zucker, Pulver $M/_{50}$.
Man preßt 0,3 (Dosis 0,01) schwere Tabletten.

Tabulettae Rhei.
Rhabarber-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Rhabarber, Pulver $M/_{50}$,
2 Tropfen verdünnten Weingeist v. 68 pCt
mischt man sehr genau und preßt dann 0,1—0,25—0,5 schwere Tabletten daraus.
Man hat sich zu hüten, einen zu starken Druck auszuüben, weil dadurch die Tabletten zu hart werden und an ihrer Leichtlöslichkeit verlieren.
b) Vorschr. v. *Salzmann.*
500,0 Rhabarber,
20,0 Milchzucker,
30,0 Talk.
Gibt 1000 Tabletten von 0,55 Gewicht.

Tabulettae Saccharini.
Saccharin-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Saccharin,
90,0 Mannit
verreibt man beide fein und mischt sie. Man preßt 0,3 (Dosis 0,03) schwere Tabletten daraus.

Tabulettae Salipyrini.
Salipyrin-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinedel.*
5,0 Salipyrin,
2,0 Zucker,
2,0 arabisches Gummi,
0,5 Traganth,
3 Tropfen destilliertes Wasser.
Man teilt in 10 Teile, preßt aus diesen Tabletten und bestreut letztere mit Talk.

Tabulettae Salipyrini compositae.
Zusammengesetzte Salipyrin-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinedel.*
7,0 Salipyrin,
1,0 Koffein,
2,0 Zucker,
2,0 arabisches Gummi,
0,5 Traganth,
3 Tropfen destilliertes Wasser.
Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Talk.

Tabulettae Saloli.
Salol-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Salol, fein verrieben,
2,0 Reisstärke,
2 Tropfen Pfefferminzöl.
Man preßt 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten daraus.

Tabulettae Santonini.
Santonin-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
0,3 Santonin,
0,7 Reisstärke,
11,0 Zucker, Pulver $M/_{50}$.
Man preßt 1,2 (Dosis 0,03) oder 2,0 (Dosis 0,05) schwere Tabletten aus der Mischung.

Tabulettae Santonini laxantes.
Abführende Santonin-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinedel.*
0,25 Santonin,
4,0 Magnesia mit Rhabarber (Kinderpulver),

5,0 Kakaopulver,
2,0 Kakaoöl.
Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Lykopodium.

Tabulettae Senegae.
Senega-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
2,0 Senegawurzel, Pulver M/50,
2,0 arabisches Gummi, „ „
6,0 Zucker, „ „
Man stellt 0,5 (Dosis 0,1) schwere Tabletten her.

Tabulettae Senegae compositae.
Zusammengesetzte Senega- oder Husten-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinedel.*
1,0 Senegaextrakt,
0,15 Benzoesäure,
0,1 Morphinhydrochlorid,
2,5 Zucker,
2,5 Kakaopulver,
1,5 Kakaoöl.
Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Lykopodium.

Tabulettae Sennae.
Senna-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Sennesblätter, Pulver M/50,
2,0 Reisstärke,
10 Tropfen Weingeist v. 90 pCt
mischt man genau und preßt 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten daraus.

Tabulettae solventes.
Auflösende Tabletten.

Vorschr. v. *Salzmann.*
200,0 Ammoniumchlorid,
200,0 Süßholzsaft,
80,0 Milchzucker,
80,0 Talk,
40,0 Stärke,
10,0 Benzoe.
Gibt 1000 Tabletten von 0,6 Gewicht.

Tabulettae Sulfonali.
Sulfonal-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
5,0 Sulfonal,
5,0 Zucker, Pulver M/50,
mischt man.
Man preßt 0,5 (Dosis 0,25) oder 1,0 (Dosis 0,5) schwere Tabletten daraus.

Tabulettae Thyreoideae.
Schilddrüsen-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Giesecke.*
Die nicht leicht auffindbaren Schilddrüsen werden, da der Fleischhauer zumeist kaum in der Lage ist, das richtige Material zu liefern, den frisch geschlachteten Tieren auf dem Schlachthofe durch einen Tierarzt entnommen. Sodann werden dieselben zur Abtötung etwaiger Kulturen schnell mit Alkohol abgespült und zwischen Fließpapier getrocknet. Da die Drüsen eine ziemlich zähe Epidermis besitzen, ist das Eindringen des Alkohols in das Innere derselben so gut wie ausgeschlossen. Von allen Fetteilen sorgfältig befreit, um späteres Ranzigwerden zu vermeiden, werden die Drüsen nunmehr gewogen, kleingewiegt, bei 30° C schnell im Vakuum vollständig zur Trockne gebracht und abermals gewogen. Das ganze Verfahren nimmt eine verhältnismäßig kurze Zeit in Anspruch; es dürften durch dasselbe alle wirksamen Bestandteile unverändert erhalten bleiben. Die so getrockneten Schilddrüsen haben einen nicht unangenehmen Fleischgeruch und bedürfen zu ihrer weiteren Verarbeitung keines Aromazusatzes. Unter Zugabe von Milchzucker werden Tabletten komprimiert, deren jede einem Gehalte von 0,3 frischer Schilddrüse entspricht.

b) Vorschr. v. *Weinedel.*
0,5 getrocknete gepulverte Schilddrüsen,
2,5 Zucker,
2,5 Kakaopulver,
1,0 Kakaoöl.
Man teilt in 10 Teile, preßt Tabletten aus diesen und bestreut letztere mit Lykopodium.

Tabulettae Thyreoidini.
Thyreoidin-Tabletten.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Gleiche Teile Thyreoidin,
gepulverter Kakao,
„ Zucker
werden gemischt und daraus durch Druck Tabletten von 0,3 Gewicht und 9 mm Durchmesser gefertigt.

Tabulettae friabiles.
Tabulettae triturandae. Verreibungs-Tabletten.

Ähnlich den komprimierten Tabletten stammen auch die Verreibungstabletten aus Nord-Amerika und haben den Zweck, viele Einzelgaben in kleinem Raum transportieren zu können; sie haben aber vor jenen den Vorzug, daß sie sich rascher in wässeriger Flüssigkeit lösen oder infolge ihres loseren Gefüges leicht zerrieben werden können. Diesen Vorteilen steht der Nachteil gegenüber, daß die Festigkeit der Verreibungstabletten, wenn man sie nicht in Glasröhren verpackt, nicht hinreichend ist, um letztere für größere Transporte genügend widerstandsfähig erscheinen zu lassen; die Verreibungstabletten werden daher im letzteren Fall nicht imstande sein, die komprimierte Form zu verdrängen. Wir besitzen in der Verreibungstablette eine pastillenähnliche, handliche Arzneiform mehr und werden ihr als solcher einen nur bedingten Wert einräumen können.

Die Herstellung erfolgt derart, daß man das Medikament mit Milchzucker, nötigenfalls unter Zuhilfenahme von Stärke, gut verreibt und die Verreibung mit verdünntem oder unver-

dünntem Weingeist anfeuchtet. Zum Formen der Tabletten aus der feuchten Masse bedient man sich einer aus zwei Hartgummiplatten bestehenden kleinen Maschine (*Hannoversche Gummikammfabrik* Hannover). Die obere Gummiplatte enthält 50 oder 100 scharf begrenzte, kreisrunde Durchbohrungen von gleichem Durchmesser, welche zur Aufnahme der feuchten Masse dienen. Diese Platte legt man auf eine Glasplatte, füllt durch Aufstreichen mittels Falzbeines die Durchbohrungen mit der feuchten Masse und streicht die Oberfläche glatt ab.

Die zweite Gummiplatte trägt hervorragende Stifte, welche genau in die Durchbohrungen der ersten passen. Man drückt nun kräftig die Stifte in die Durchbohrungen, wodurch eine Kompression der Masse bewirkt wird, dreht beide Platten um, so daß die Durchbohrungen nach oben zu liegen kommen, und schiebt durch weiteres Zusammendrücken der Platten die Tabletten heraus, so daß sie auf den Spitzen der Stifte liegen. Man bringt nun die Maschine mit den darauf liegenden Tabletten in einen auf 25—30 ° C geheizten Trockenschrank, läßt hier so lange liegen, bis sich die Tabletten abnehmen lassen, und trocknet letztere auf Pergamentpapier vollends im Schrank aus.

Schließlich kann man sie, wenn es gewünscht wird, stempeln.

Bis jetzt hat man Maschinen für 3 Größen von Tabletten.

Hoffmann in New York machte zuerst auf die neue Form aufmerksam; später hat sie auch *Bernegau* mehrfach empfohlen und dabei die nachstehenden Vorschriften angegeben.

Trotzdem die Verreibungstabletten jetzt über 20 Jahre bekannt und vielfach versucht worden sind, haben sie eine große Verbreitung bis heute nicht gefunden.

Tabulettae acidi citrici friabiles.
Citronensäure-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,05.
5,0 Citronensäure, Pulver $M/_{30}$,
45,0 Milchzucker, „ „
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

Tabulettae acidi salicylici friabiles.
Salicylsäure-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,3.
30,0 Salicylsäure,
15,0 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

Tabulettae Chinini friabiles.
Chinin-Verreibungstabletten.

a) Dosis: 0,04.
4,0 Chininhydrochlorid,
1,5 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.

b) Dosis: 0,3.
30,0 Chininhydrochlorid,
15,0 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

Tabulettae Doweri friabiles.
*Dower*sche Verreibungstabletten.

Dosis: 0,4.
40,0 *Dower*sches Pulver,
4,1 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

Tabulettae Hydrargyri bichlorati friabiles.
Sublimat-Verreibungstabletten.

a) Dosis: 0,1.
10,0 Sublimat, gepulvert,
3,8 Natriumchlorid, gepulvert,
10 Tropfen Eosinlösung,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.

b) Dosis: 0,5.
50,0 Sublimat, gepulvert,
49,9 Natriumchlorid, gepulvert,
20 Tropfen Eosinlösung,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

c) Dosis: 1,0.
100,0 Sublimat, gepulvert,
120,0 Natriumchlorid, gepulvert,
2,0 Eosinlösung,
q. s. destilliertes Wasser.
Man stellt mit Maschine III, 100 Tabletten her.

Tabulettae Hydrargyri chlorati friabiles.
Kalomel-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,1.
10,0 Kalomel,
4,0 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.

Tabulettae Hydrargyri cyanati friabiles.
Quecksilbercyanid-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,01.
1,0 Quecksilbercyanid,
6,0 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.

Tabulettae Morphini friabiles.
Morphin-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,01.
1,0 Morphinhydrochlorid,
5,6 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.
Für Morphintabletten, welche für Injektionen bestimmt sind, nimmt man statt des Milchzuckers
8,2 Ammonium- od. Natriumchlorid.

Tabulettae Natrii bicarbonici friabiles.
Natron-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,5.
50,0 Natriumbicarbonat,
5.0 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

Tabulettae Natrii borosalicylici friabiles.
Borosalicyl-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,5.
32,0 Natriumsalicylat,
25,0 Borsäure, Pulver $M/_{30}$,
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

Tabulettae Opii friabiles.
Opium-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,03.
3,0 Opiumpulver,
3,0 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
q. s. absoluter Alkohol.
Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.

Tabulettae Plumbi subacetici friabiles.
Bleizucker-, Bleiwasser-Verreibungstabletten.

Dosis: 1,2.
120,0 trockenes basisches Bleiacetat-Pulver,
q. s. absoluter Alkohol.
Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.
Eine Tablette gibt 200,0 Bleiwasser.

Tabulettae Rhei friabiles.
Rhabarber-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,3.
30,0 Rhabarber, Pulver $M/_{30}$,
7,5 Milchzucker, „ „
q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

Tartarus ammoniatus.
Ammoniakweinstein.

50,0 Weinstein
bringt man mit
100,0 destilliertem Wasser,
50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
in einen Glaskolben, verbindet denselben mit Pergamentpapier und stellt so lange und unter öfterem Umschwenken des Inhalts zurück, bis sich der Weinstein gelöst hat. Man filtriert nun in eine Abdampfschale, erhitzt eine halbe Stunde auf dem Dampfbad und stellt, nachdem man die Schale mit Papier zugedeckt hat, zurück. Nach vier bis fünf Tagen gießt man die Mutterlauge von den Kristallen ab, läßt diese auf einem Trichter abtropfen, während man erstere mit
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
versetzt, auf zwei Drittel ihres Gewichts eindampft und nochmals zur Kristallisation zurückstellt. Man wiederholt dies Verfahren, solange man noch farblose Kristalle erhält.
Die Ausbeute wird ungefähr 55,0 betragen.

Tartarus boraxatus.
Kalium tartaricum boraxatum. Kalium boricotartaricum. Cremor Tartari solubilis. Boraxweinstein.

Vorschr. d. D. A. IV.
20,0 Natriumborat
werden in einer Porzellanschale in
150,0 destilliertem Wasser
im Wasserbade gelöst und mit
50,0 mittelfein gepulvertem Weinstein
versetzt.
Diese Mischung läßt man unter häufigem Umrühren im Wasserbade stehen, bis sich der Weinstein gelöst hat. Darauf dampft man die filtrierte Flüssigkeit bei gelinder Temperatur zu einer zähen, nach dem Erkalten zerreiblichen Masse ein, welche man in Bänder auszieht, völlig austrocknet und, solange sie noch warm sind, mittelfein pulvert.
Soweit die Vorschrift des D. A. IV.
Da der Boraxweinstein leicht Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, ist es, was besonders bemerkt werden möchte, notwendig, daß man die zur Aufnahme bestimmte Glasbüchse im Trockenschrank austrocknet und nach dem Einfüllen recht gut verschließt.
Das D. A. V hat dieses Präparat fallen lassen.

Tartarus ferratus.
Eisenweinstein.

Vorschr. d. Ergzb. III.
300,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe
werden mit
1500,0 destilliertem Wasser
verdünnt und alsdann unter Umrühren einer Mischung von
300,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und
6000,0 destilliertem Wasser
mit der Vorsicht zugefügt, daß die Flüssigkeit alkalisch bleibe. Der Niederschlag wird mit Wasser so lange ausgewaschen, bis einige Tropfen des mit Salpetersäure angesäuerten Filtrates durch Silbernitratlösung nicht mehr getrübt werden. Der feuchte Niederschlag wird in einer Porzellanschale mit
100,0 mittelfein gepulvertem Weinstein
und der nötigen Menge Wasser bei einer 60° C nicht übersteigenden Temperatur und unter Fernhaltung des Sonnenlichtes im Dampfbade erwärmt, bis er sich mit Hinterlassung eines sehr geringen Rückstandes aufgelöst hat. Die Lösung wird alsdann filtriert, eingedampft, auf Glasplatten gestrichen und an einem dunklen Orte bei sehr gelinder Wärme eingetrocknet.

Tartarus ferratus crudus.
Roher Eisenweinstein.

Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Eisenfeilspäne
werden mit
500,0 mittelfein gepulvertem Weinstein
gemengt und in einem irdenen Gefäße mit Wasser zu einem Brei angerührt, welchen man unter öfterem Umrühren und Ersatz des verdampfenden Wassers so lange bei 30—40° C stehen läßt, bis er in eine gleichartige schwarze Masse verwandelt ist und bis eine kleine davon entnommene Probe sich im Wasser zum größten Teile zu einer grünschwarzen Flüssigkeit löst. Dann wird die Masse an einem lauwarmen Orte getrocknet und mittelfein gepulvert.

Tartarus natronatus.

Kaliumnatriumtartrat.

770,0 kristallisiertes Natriumcarbonat,
5000,0 warmes destilliertes Wasser
bringt man in eine blanke Zinnschale, rührt bis zur Lösung und trägt allmählich
1000,0 Weinstein
ein. Man erhitzt nun einige Stunden, um die Kohlensäure zu entfernen, filtriert, dampft das Filtrat so weit ein, bis eine auf ein Uhrglas gebrachte Probe Kristalle ausscheidet, und stellt nun in einer Porzellanschale zurück. Nach mehreren Tagen gießt man die Mutterlauge von den Kristallen ab, bringt letztere auf einen großen Glastrichter, während man die Mutterlauge wieder eindampft und wie vorher weiter behandelt. Man gewinnt auf diese Weise so lange wie möglich Kristalle, löst die zuletzt erhaltenen gelblichen in destilliertem Wasser und kristallisiert sie um.

Die Ausbeute wird 1500,0 betragen.

Theobromino-natrium salicylicum.

Theobrominnatriumsalicylat. Diuretin. Salicylsaures Theobrominnatrium.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Natriumhydroxyd löst man in
100,0 destilliertem Wasser und fügt
800,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu. Man mischt und läßt in gut verschlossener Flasche vollständig absetzen, bis die überstehende Flüssigkeit klar erscheint. Darauf wird in einer Probe dieser Flüssigkeit mit Hilfe von $^1/_{10}$ Normalsäure der Gehalt des in ihr enthaltenen Alkalis bestimmt. Einer

40,0 Natriumhydroxyd
entsprechenden Menge dieser alkoholischen Natriumhydroxydlösung fügt man
180,0 Theobromin und
200,0 destilliertes Wasser hinzu.

Man erwärmt bis zur vollständigen Lösung des Theobromins und fügt
160,0 salicylsaures Natrium gelöst in
150,0 destilliertem Wasser
hinzu und dampft sofort im Wasserbade zur Trockne ein.

Tierarzneimittel.

Veterinaria.

Der Vertrieb von Tierarzneimitteln bildet zur Zeit die Domäne einiger Versandgeschäfte; bei der Einfachheit der Herstellung aber könnten und sollten die Tierarzneimittel in jeder Apotheke hergestellt und vertrieben werden. Die in den Fachblättern immer wiederkehrenden Anfragen zeigen, daß die bisher vorhandenen Anleitungen den Anforderungen, welche der Apotheker stellt, nicht völlig entsprechen. Das Bedürfnis darf also als vorhanden angenommen werden, es besteht nur noch die Frage, wie es am besten zu befriedigen ist. Die Aufgabe des Apothekers gipfelt darin, dem Viehbesitzer bei den kleineren, täglichen Leiden der Haustiere, bei welchen bislang Hausmittel Anwendung finden, oder aber in dringenden Fällen durch Abgabe geeigneter und auf wissenschaftlicher Höhe stehender Arzneimittel beizustehen. Der Tierarzt soll daher keineswegs entbehrlich gemacht werden; es ist dies auch nicht möglich, erstens weil der Apotheker keine Diagnose stellt und stellen soll, sondern seine Zusammensetzungen nur auf Grund mündlichen Berichtes abgibt, und zweitens weil eine große Zahl von Mitteln nur auf tierärztliche Verordnung hin verabfolgt werden darf.

Die Arbeit ist dadurch übersichtlich gestaltet worden, daß den in Frage kommenden Tieren besondere Gruppen gewidmet und die einzelnen Krankheiten in alphabetischer Ordnung als Untergruppen aufgeführt worden sind. Da, wie schon erwähnt, der Apotheker seine Mittel auf mündlichen Bericht hin abgibt, kamen alle jene Krankheiten in Wegfall, welche die Diagnose oder den tätlichen Eingriff eines Tierarztes erfordern. Es ist allerdings nicht immer gelungen, hier eine scharfe Grenze zu ziehen, weil die Heftigkeit im Auftreten einer Krankheit und der anfänglich nicht zu beurteilende Verlauf die Lage der Dinge ändern können.

Als Quellen für vorliegende Zusammenstellung sind die Werke von *Fröhner*, *Haubner*, *A. Schmidt*, *Richter-Zorn*, *Wagenfeld*, *Zipperlen*, die Veterinary Counter Practice und andere mehr benützt worden. Außerdem ist als Berater ein tüchtiger Fachmann (praktischer Tierarzt) zugezogen worden.

Die allgemeinen Krankheitsbeschreibungen sind — um jeden Anschein tierärztlicher Kurpfuscherei zu vermeiden — ebenso wie die Gebrauchsanweisungen gestrichen und nur die Herstellungsvorschriften belassen worden.

Dafür dürfte die pharmazeutische Zusammenstellung der wichtigsten Zubereitungen für die Tierheilkunde gerade dem praktischen Tierarzt ein willkommener Ratgeber sein.

Die mit * gekennzeichneten Vorschriften dürfen nur auf Grund einer tierärztlichen Verordnung abgegeben werden.

I. Das Pferd.

Die nachfolgenden Vorschriften sind für erwachsene Tiere bemessen, während Fohlen nur soweit Berücksichtigung finden, als es sich um ausschließliche Fohlenkrankheiten handelt.

Anämie.

Bleichsucht. Blutarmut.

*Arsenik-Lösung.

150,0 *Fowler*sche Lösung.

Pulver.

a) 50,0 Schwefelblüten,
25,0 Kaliumbicarbonat,
500,0 Kochsalz
mischt man.

b) 50,0 Schwefelblüten,
25,0 Spießglanz, Pulver $^{M}/_{20}$,
25,0 grob gepulverten Eisenvitriol,
50,0 Kalmus, Pulver $^{M}/_{8}$,
150,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
200,0 Kochsalz
mischt man.

c) 300,0 Ferrisaccharat v. 10 pCt,
50,0 Mangansaccharat v. 10 pCt,
25,0 Zimt, Pulver $^{M}/_{8}$,
25,0 Nelken, „ „
250,0 Kalmus, „ „
350,0 Kochsalz,
1000,0 kleinkrist. Natriumsulfat
mischt man.

d) 300,0 zuckerhaltiges Ferrocarbonat,
200,0 Kalmus, Pulver $^{M}/_{8}$,
100,0 Enzian, „ „
200,0 Kochsalz,
1000,0 kleinkrist. Natriumsulfat
mischt man.

Aufziehen.

Satteldruck.

Salbe.

a) 10,0 Zinkoxyd,
10,0 Wasser,
2,0 Salicylsäure,
25,0 Hammeltalg,
50,0 Schweinefett.

b) 40,0 Bleipflaster,
25,0 Hammeltalg,
30,0 Schweinefett,
2,0 Salicylsäure.

c) 40,0 braunes Pflaster,
40,0 Zinksalbe,
8,0 gelbes Wachs,
10,0 Wasser,
2,0 Salicylsäure.

Augenentzündung.

Pulver.

Gegen Hornhauttrübung.

*a) 5,0 durch Dampf bereitetes Quecksilberchlorür
mischt man mit
5,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{50}$.

b) 5,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
0,5 Zinkoxyd
mischt man.

Salbe.

10,0 rote Quecksilbersalbe,
10,0 Zinksalbe
mischt man.

Tropfen.

0,1 Silbernitrat löst man in
20,0 destilliertem Wasser.

Wasser.

a) 1,0 Zinksulfat,
500,0 destilliertes Wasser.

*b) 1,0 Zinksulfat,
500,0 Fliederaufguß,
5,0 safranhaltige Opiumtinktur
mischt man.

c) 600,0 Bleiwasser,
400,0 Wasser.

Bronchial-Katarrh.

Bähungs-Öl.

15,0 Terpentinöl,
5,0 Eukalyptol,
5,0 Kadöl
mischt man.

Einreibung für die Kehlkopfgegend.

20,0 graue Quecksilbersalbe,
30,0 Hammeltalg,
50,0 Bilsenkrautöl
mischt man.

Pulver.

a) 30,0 Ammoniumchlorid,
25,0 Bockshornsamen, Pulver M/8,
25,0 Fenchel, „ „
100,0 Eibischwurzel, „ „
mischt man.

b) 500,0 Kochsalz,
100,0 Spießglanz, Pulver M/20,
50,0 Bockshornsamen, „ M/8,
50,0 Süßholz, „ „
mischt man.

c) Gegen chronischen Bronchialkatarrh.
200,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
200,0 Kochsalz,
100,0 Natriumbicarbonat,
100,0 Süßholz, Pulver M/8,
mischt man.

Brustseuche.

Influenza.

Abführ-Latwerge.

20,0 Aloe, Pulver M/8,
100,0 entwässertes Natriumsulfat,
50,0 Leinsamenmehl,
20,0 Kaliseife,
q. s. brauner Sirup.
Man bereitet eine steife Latwerge.

Einreibung.

30,0 Terpentinöl,
170,0 Kampferspiritus
mischt man.

Pillen.

a) 5,0 zerriebenen Kampfer,
20,0 Kaliumnitrat,
30,0 Aloe,
25,0 Leinkuchenmehl,
q. s. Wasser.
Man stellt 24 Pillen her.

*b) Gegen die öfters dabei auftretende Diarrhöe.
8,0 Opium, Pulver M/8,
2,0 Kalomel,
5,0 Eibischwurzel, Pulver M/8,
q. s. brauner Sirup.
Man formt eine Pille.

c) Gegen die öfters dabei auftretende Diarrhöe.
20,0 Alaun, Pulver M/8,
5,0 Tannin,
25,0 Süßholz, Pulver M/8,
q. s. brauner Sirup.
Man formt 2 Pillen.

Pulver.

30,0 Ammoniumchlorid,
30,0 Kaliumnitrat,
100,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
65,0 Süßholz, Pulver M/8,
mischt man.

Druse.

Kropf. Strengel.

Bähung zum Hervorrufen oder Befördern des Nasenausflusses.

10,0 Ammoniumcarbonat
löst man in
75,0 Wasser und fügt
5,0 Karbolsäure,
10,0 Terpentinöl hinzu.

Breiumschlag.

200,0 Leinensamenmehl,
200,0 Kamillen, Pulver M/8,
600,0 Weizenkleie
mischt man.

Latwerge.

a) 50,0 Spießglanz, Pulver M/20,
60,0 Salmiak,
60,0 Schwefelblüten,
180,0 zerstoßene Wacholderbeeren,
180,0 kleinkrist. Natriumsulfat.
200,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser
mischt man zur Latwerge.

b) Für hartnäckigere Fälle.
100,0 Spießglanz, Pulver M/20,
100,0 Schwefelblüten,
100,0 Fenchel, Pulver M/8,
100,0 Kalmuswurzel, „ „
200,0 Wacholderbeeren, „ M/5,
200,0 Roggenmehl,
15,0 Terpentinöl,
q. s. Wasser
mischt man zur Latwerge.

Pulver.

a) 50,0 Spießglanz, Pulver M/25,
250,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
100,0 Wacholderbeeren, Pulver M/5,
mischt man.

b) 25,0 Schwefelblüten,
25,0 Spießglanz, Pulver M/25,
250,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
100,0 Süßholz, Pulver M/8,
100,0 Bockshornsamen, „ „
mischt man.

c) Für ganz leichte Fälle.
200,0 Bockshornsamen, Pulver M/8,
200,0 Anis, „ „
500,0 Kochsalz,
100,0 Natriumbicarbonat
mischt man.

Salbe.

a) 200,0 flüchtiges Liniment
mischt man mit
200,0 Terpentinöl.

b) 30,0 graue Quecksilbersalbe,
30,0 grüne Seife,
40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
mischt man.

c) 50,0 gepreßtes Lorbeeröl,
25,0 Terpentinöl,
25,0 Hammeltalg
mischt man.

* * *

Handelt es sich um die bösartige Druse und ist Fieber vorhanden, so gibt man die unter „Fieber“ angegebenen Antifebrinpillen.

Durchfall.

Einreibung.

50,0 Senfspiritus,
50,0 Terpentinöl,
100,0 Seifenspiritus
mischt man.

Latwerge.

Für leichtere Fälle a, b und c.

a) 20,0 Alaun, Pulver M/8,
50,0 Kalmuswurzel, „ „
50,0 Angelikawurzel, „ „
50,0 Wermutkraut, „ „
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

b) 15,0 Eisenvitriol, Pulver M/8,
100,0 Eibischwurzel, „ „
q. s. Wasser.
Zur Bereitung einer Latwerge.

c) 50,0 Eichenrinde, Pulver M/8,
10,0 Alaun, „ „
50,0 Eibischwurzel, „ „
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Zur Bereitung einer Latwerge.

d) Für hartnäckigere Fälle.
25,0 Eisenvitriol, Pulver M/8,
25,0 Alaun, „ „
50,0 Eichenrinde, „ „
50,0 Kalmuswurzel, „ „
100,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

Pillen.

a) Für leichtere Fälle.
20,0 Alaun, Pulver M/8,
35,0 Eibischwurzel, „ „
q. s. brauner Sirup.
Man stellt 2 Pillen her.

b) Für hartnäckigere Fälle.
30,0 Gerbsäure,
50,0 Eibischwurzel, Pulver M/8,
q. s. brauner Sirup.
Man stellt 3 Pillen her.

Pulver.

150,0 Schlämmkreide,
100,0 Kalmuswurzel, Pulver M/8,
100,0 Enzianwurzel, „ „
100,0 Wacholderbeeren, „ „
10,0 Brechnuß, „ „
mischt man.

Eingeweidewürmer, Würmer.

Latwerge.

a) 15,0 Rainfarnöl,
15,0 Petroleum,
100,0 Wermutkraut, Pulver M/8,
20,0 gepulverter Asant,
30,0 Aloe, Pulver M/8,
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

b) 100,0 Zitwersamen, Pulver M/8,
50,0 Wermutkraut, „ „
30,0 Aloe, „ „
20,0 Eibischwurzel, „ „
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

Pillen.

50,0 Hirschhornöl,
50,0 Terpentinöl,
30,0 Aloe, Pulver M/8,
20,0 Hausseife, „ „
q. s. Roggenmehl.
Man formt 4 Pillen daraus.

Ernährungsstörung.

Schlechte Ernährung.

Pulver.

a) 250,0 Kochsalz,
100,0 Natriumbicarbonat,
50,0 Kalmus, Pulver M/8,
10,0 fein gepulvertes Eisen
mischt man.

*b) 2,0 arsenige Säure,
50,0 Kaliumbicarbonat,
50,0 Wermutkraut,
50,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
alles gepulvert, mischt man und teilt die Mischung in 10 Dosen.

Fieber.

Latwerge.

a) 30,0 Kaliumnitrat,
300,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
100,0 Roggenmehl,
q. s. brauner Sirup.
Man bereitet eine Latwerge.

b) 45,0 Natriumbicarbonat,
75,0 Salicylsäure,
50,0 Süßholz, Pulver M/15,
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

***Pillen gegen Fieber bei Entzündungskrankheiten, Influenza, Druse usw.**

20,0 Antifebrin,
30,0 Eibischwurzel, Pulver M/15,
q. s. brauner Sirup.
Man formt 2 Pillen.

Pillen gegen rheumatisches Fieber.

20,0 Salol,
20,0 Eibischwurzel, Pulver M/15,
q. s. brauner Sirup.
Man formt 2 Pillen.

Pillen gegen Wechselfieber.

25,0 Chininhydrochlorid,
100,0 Eibischwurzel, Pulver M/15,
q. s. brauner Sirup.
Man fertigt 4 Pillen.

Trank.

30,0 Salzsäure,
170,0 brauner Sirup,
100,0 Roggenmehl,
1000,0 Wasser
mischt man.

Freßlustmangel.

Mangel an Freßlust.

Latwerge.

a) 25,0 rohen Weinstein, Pulver M/8,
15,0 Spießglanz, „ M/20,
100,0 Kalmuswurzel, „ M/8,
100,0 Enzianwurzel, „ „
100,0 Wacholderbeeren, „ M/5,
50,0 Kümmel, „ M/8,
50,0 Senfsamen, „ „
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser
mischt man zu einer Latwerge.

b) 50,0 Kalmuswurzel, Pulver M/8,
50,0 Enzianwurzel, „ „
50,0 Ingwer, „ „
50,0 Wermutkraut, „ „
100,0 Kochsalz,
100,0 Roggenmehl,
15,0 Spanischpfeffer-Tinktur,
q. s. Wasser
mischt man zu einer Latwerge.

Pulver.

a) 200,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,
100,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
50,0 Kochsalz,
50,0 Natriumbicarbonat.

b) 100,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,
100,0 Wermutkraut, „ „
50,0 Haselwurz, „ „
250,0 künstliches Karlsbader Salz
mischt man.

c) 30,0 rohen Weinstein,
20,0 Spießglanz,
50,0 Kaliumbicarbonat,
50,0 Enzianwurzel,
50,0 Kümmel,
alle in Pulverform, mischt man und teilt die Mischung in 10 Dosen.

Gallen.

Sehnenscheidengallen.

*Salbe.

10,0 Kaliumjodid,
10,0 Wasser,
40,0 graue Quecksilberseife (Sapo mercurialis),
40,0 „ Quecksilbersalbe
mischt man.

Als letztes Mittel bleibt das Brenneisen, dessen Anwendung einem Tierarzt überlassen werden muß.

Umschlag.

50,0 Ammoniumchlorid,
100,0 Kampferspiritus,
500,0 Essig,
1000,0 Wasser
mischt man und verreibt damit
10,0 Salicylsäure.

Jeden Morgen reibt man dann vorstehende Salbe ein.

Harnruhr.

Latwerge.

a) 4,0 zerriebener Kampfer,
10,0 Ingwer, Pulver M/8,
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Man gibt die Latwerge 4 Tage hintereinander.

Ist die Krankheit dann noch nicht verschwunden, so gibt man folgende Latwerge.

b) 15,0 zerriebenen Kampfer,
30,0 Alaun, Pulver M/8,
30,0 Eichenrinde, „ „
30,0 Hirschhornöl,
100,0 Angelikawurzel, Pulver M/8,
50,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Harnverhalten.

Einreibung.

50,0 Terpentinöl,
100,0 Seifenspiritus mischt man.

Klistier und Trank.

150,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
30,0 Kamillen mischt man.

Hufpflege.

Pflege des Hufes.

Hufschmiere.

a) 75,0 Rindstalg,
25,0 Rüböl.

b) 75,0 Rindstalg,
20,0 Rüböl,
5,0 Ruß.

Man mischt durch Schmelzen. Bei b) verreibt man den Ruß mit dem Rüböl möglichst fein.

c) 65,0 Rindstalg,
20,0 Rüböl,
5,0 Kaliseife,
10,0 Wasser.

Man löst die Kaliseife unter Erwärmen im Wasser und vermischt die Lösung mit der aus Talg und Rüböl hergestellten Mischung.

Im allgemeinen sei zu den Hufschmieren bemerkt, daß sich Vaselinmischungen in der Praxis nicht, dagegen Talgzusammensetzungen mit Seifenlösungszusatz sehr gut bewährt haben.

Lanolin-Hufschmiere.

Wollfett-Hufschmiere.

a) 50,0 rohes Wollfett,
25,0 Rindstalg,
25,0 Fischtran.

b) 40,0 rohes Wollfett,
25,0 Rindstalg,
20,0 Fischtran,
5,0 Kaliseife,
10,0 Wasser.

Beide Zusammensetzungen, von denen b) den Vorzug verdienen dürfte, aromatisiert man mit je
10 Tropfen Mirbanessenz,
5 „ Citronellöl.

Salicyl-Hufschmiere.

80,0 Rindstalg,
20,0 Fischtran,
1,0 Salicylsäure.

Man löst die Salicylsäure in der geschmolzenen Masse und rührt das Ganze bis zum Erkalten. Siehe auch unter Hufkitte.

Husten.

Brustkatarrh. Lungenkatarrh.

Bähungs-Öl.

Siehe Bronchial-Katarrh.

Breiumschlag.

100,0 Senfmehl,
900,0 Weizenkleie

mischt man.

Der Senfzusatz hat nur den Zweck, anregend, nicht aber so heftig wie ein Senfteig zu wirken.

Pulver.

a) 50,0 Spießglanz, Pulver $M/_{20}$,
100,0 Süßholz, „ $M/_{8}$,
250,0 Kochsalz

mischt man.

b) 500,0 Kochsalz,
100,0 Spießglanz, Pulver $M/_{20}$,
50,0 Bockshornsamen, „ $M/_{8}$,
50,0 Süßholz, „ „

mischt man.

*c) Gegen zu starken Schleimausfluß der Nase.
3,0 Bleiacetat,
30,0 Zuckerpulver.
Man teilt in 3 Pulver.

Scharfe Salbe.

150,0 Ungt. acre.

Trank.

100,0 Ammoniumchlorid,
20,0 Spießglanz, Pulver $M/_{20}$,
40,0 rohen Weinstein, „ $M/_{8}$,
200,0 Leinkuchenmehl

mischt man und teilt die Mischung in 6 Teile.

Kniebeule.

Umschlag.

50,0 Ammoniumchlorid,
50,0 Kampferspiritus,
500,0 Essig,
1 Liter Wasser

mischt man.

Wendet man morgens und abends die Kaltwasserbäder an, so ist in der übrigen Zeit der Umschlag zu machen. Ist die Kniebeule nach 8 Tagen nicht verschwunden, so reibt man 3 Tage hintereinander täglich scharfe Salbe (Ungt. acre) ein und behandelt sie so, wie den Stollschwamm in hartnäckigen Fällen.

Kolik.

Einguß bei Beginn der Kolik.

100,0 gemahlenen Kaffee
kocht man mit
900,0 Wasser
einmal auf, seiht ab, setzt
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
25,0 Spanischpfeffer-Tinktur
zu und bringt mit Wasser auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

Einguß bei Krampf- oder Windkolik.

50,0 Äther mischt man mit
500,0 Ricinusöl.

Einspritzung unter die Haut.

*a) 0,1 Physostigminsulfat
löst man in
5,0 destilliertem Wasser.
Innerlich gibt man dabei nur Kamillentee, während die äußerliche Behandlung dieselbe wie beim Verabreichen von Abführmitteln bleibt. Klistiere werden nebenbei angewendet.

*b) Bei sehr hartnäckiger Verstopfung.
0,1 Physostigminsulfat,
0,3 Pilokarpinhydrochlorid
löst man in
10,0 destilliertem Wasser.
Gebrauchsanweisung wie bei a).

Latwerge.

a) Bei Kolik mit Durchfall.
20,0 Alaun, Pulver M/8,
50,0 Kamillen, „ „
50,0 Eichenrinde, „ „
50,0 Wacholderbeeren, „ „
q. s. braunen Sirup
mischt man zur steifen Latwerge.

b) Bei Krampfkolik.
20,0 Aloe, Pulver M/8,
20,0 Asant, „ „
30,0 bittere Mandeln, „ „
50,0 Kamillen, „ „
300,0 Magnesiumsulfat,
50,0 Roggenmehl
mischt man zur Latwerge.

c) Bei Verstopfung.
15,0 Spießglanz, Pulver M/20,
30,0 rohen Weinstein, „ M/8,
200,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
60,0 Kamillen, Pulver M/8,
40,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser
mischt man zur steifen Latwerge.

d) Bei Verstopfung.
500,0 Bittersalz,
100,0 Eibischwurzel, Pulver M/8,
100,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

e) Bei Verstopfung und Harnverhalten.
500,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
100,0 Roggenmehl,
100,0 Wacholderbeeren, Pulver M/8,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

f) Bei Wind- oder Krampfkolik.
10,0 zerriebenen Kampfer,
20,0 Aloe, Pulver M/8,
50,0 zerquetschten Kümmel,
30,0 bittere Mandeln, Pulver M/8,
50,0 Wacholderbeeren, „ „
20,0 Hausseife, „ „
230,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
q. s. Wasser
mischt man zu einer steifen Latwerge.

Leib-Einreibung.

80,0 Terpentinöl,
20,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
200,0 Weingeist v. 90 pCt mischt man.
Anfangs wird das Pferd dadurch unruhig, später tritt aber Ruhe und eine wohltätige Erwärmung ein.

Pillen.

45,0 Aloe, Pulver M/8,
q. s. grüne Seife.
Man bereitet eine Pille.

Magendarmentzündung.

Einguß.

a) 15,0 bittere Mandeln, Pulver M/8,
500,0 Ricinusöl
mischt man.

*b) 50,0 Leinmehl,
950,0 warmes Wasser

mischt man, löst
200,0 Glaubersalz
darin und setzt dann eine Verreibung von
7,5 Kalomel,
20,0 Weizenstärke zu.

Einreibung.

100,0 Terpentinöl,
100,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
100,0 Kampferspiritus
mischt man.

***Latwerge.**

8,0 Kalomel,
20,0 Kaliumnitrat,
180,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
100,0 Leinkuchenmehl,
q. s. brauner Sirup.
Man bereitet eine Latwerge.

***Pillen.**

4,0 Kalomel,
8,0 Opium, Pulver M/8,
20,0 Eibischwurzel, „ „
q. s. Wasser.
Man formt 2 Pillen.

Pulver.

200,0 Leinkuchenmehl,
200,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
25,0 bittere Mandeln, Pulver M/8,
25,0 Kaliumnitrat, „ „
50,0 Leinöl.
Man verreibt zu einer gleichmäßigen Mischung.

Magendarmkatarrh.

Pulver.

a) Bei akutem Fall.
150,0 Schlämmkreide,
150,0 Kochsalz,
50,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,
50,0 Fenchel, „ „
mischt man.

b) Bei chronischem Fall.
100,0 Natriumbicarbonat,
100,0 Kochsalz,
100,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
50,0 Wacholderbeeren, Pulver M/8,
mischt man.

c) Bei chronischem Fall.
500,0 künstliches Karlsbader Salz,
500,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

Mauke.

Einreibung.

a) 4,0 Salicylsäure
löst man durch Erwärmen in
200,0 Baumöl,
läßt erkalten und verreibt
2,0 Karbolsäure darin.

b) 100,0 Seifenspiritus,
10,0 Karbolsäure,
400,0 Wasser
mischt man.

Wasch-Mittel.

a) 15,0 Kupfersulfat,
15,0 Ferrosulfat,
20,0 Alaun in
1000,0 Wasser gelöst.

b) 50,0 Chlorkalk,
10,0 Kochsalz,
1000,0 Wasser.
Man verteilt den Chlorkalk so fein wie möglich.

Mondblindheit.

Tropfen.

*a) 0,1 Atropinsulfat löst man in
10,0 destilliertem Wasser.

b) 0,2 Silbernitrat,
20,0 destilliertes Wasser.
Man löst und gibt die Lösung in braunem Glas ab.

Piephacke.

Siehe Behandlung von Stollschwamm oder Kniebeule.

Räude.

Salbe gegen Fußräude.

60,0 graue Quecksilbersalbe,
10,0 Salicylsäure,

130,0 Schweinefett
mischt man.

Schmier-Mittel.

a) 500,0 Holzteer,
250,0 grüne Seife,
150,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Schwefelblumen
mischt man in der Wärme.

b) 20,0 Kreosot,
100,0 grüne Seife,
50,0 Weingeist v. 90 pCt
mischt man.

Wasch-Mittel.

50,0 Schwefelkalium,
100,0 grüne Seife,
840,0 Wasser
löst man durch Erwärmen und setzt
10,0 Terpentinöl zu.

Rhachitis.

Latwerge.

200,0 gebrannte Austernschalen, Pulver $^{M}/_{20}$,
20,0 verzuckertes Eisencarbonat,
100,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
100,0 Leinkuchenmehl,
q. s. braunen Sirup
mischt man zur Latwerge.

Pulver.

100,0 Schlämmkreide,
100,0 Calciumphosphat,
50,0 Kaliumbicarbonat,
50,0 Fenchel, Pulver $^{M}/_{8}$,
mischt man.

Rheumatismus und rheumatische Fußentzündung.

Rehe. Verschlag.

Einreibung.

a) 250,0 Kampferspiritus,
30,0 Spanischpfeffer-Tinktur,
20,0 Terpentinöl
mischt man.

b) 50,0 scharfe Salbe (Ungt. acre).

c) Bei Schulter-Rheumatismus.
250,0 flüchtiges Liniment
mischt man mit
50,0 Terpentinöl.

d) Bei Schulter-Rheumatismus.
5,0 Euphorbium, Pulver $^{M}/_{30}$,
10,0 Spanische Fliegen, Pulver $^{M}/_{30}$,
3,0 Salicylsäure,
20,0 Terpentin,
20,0 Terpentinöl,
20,0 Schweinefett
mischt man.

Latwerge.

a) 7,5 Kampfer, zerrieben,
60,0 Kaliumnitrat,
240,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
120,0 zerstoßene Wacholderbeeren,
100,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

b) Bei Fieber.
30,0 gepulverte Aloe,
240,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
100,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

c) Bei Fieber.
100,0 Benzoesäure,
50,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
100,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Zur Bereitung einer Latwerge.

Rossen, zu häufiges.

Pulver.

Pulvis hippomanicus.

5,0 Bilsenkraut, Pulver M/8,
5,0 Stechapfelkraut, „ „
10,0 Kaliumnitrat,
10,0 Natriumnitrat,
4,0 Zucker,
4,0 Roggenmehl.

Mit Honig formt man 4 Bissen, welche im Laufe eines Tages zu geben sind.

Trank.

100,0 Kaliumbromid.

Ruhr.

Einguß.

50,0 zerquetschten Leinsamen,
50,0 zerstoßenen Bockshornsamen
kocht man mit Wasser auf
2000,0 Kolatur.
Man setzt derselben
200,0 Leinöl
zu und läßt von der umgeschüttelten und gewärmten Mischung alle halbe Stunden 1/4 Liter eingießen.

Einreibung.

20,0 Spanischpfeffer-Tinktur,
30,0 Senfspiritus,
150,0 Kampferspiritus
mischt man.

Pillen.

*a) 5,0 Opium, Pulver M/30,
25,0 Eibischwurzel, Pulver M/8,
q. s. Wasser.
Man stellt 5 Pillen her.

b) 15,0 Gerbsäure,
30,0 Süßholz, Pulver M/30,
q. s. brauner Sirup.
Man stellt 5 Pillen her.

Satteldruck.

Siehe Aufziehen.

Schulterlahmheit.

Brustlähme. Buglähme. Schulterlähme.

Einreibung.

a) 250,0 Seifenspiritus,
250,0 Kampferspiritus,
50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt
mischt man.

b) 50,0 Spanischfliegenöl,
50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
50,0 Terpentinöl,
100,0 Rüböl
mischt man.

c) Scharfe Salbe (s. Ungt. acre).

*Injektion bei rheumatischer Schulterlähme.

0,5 Veratrin löst man in
25,0 Weingeist v. 90 pCt.

Latwerge.

Siehe unter „Fieber" Latwerge b).

Sehnenklapp.

Restitutionsfluid.

a) 50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
50,0 Kampferspiritus,
50,0 Ätherweingeist,
10,0 Terpentinöl
mischt man.

b) 50,0 Kochsalz,
50,0 Kampferspiritus,
100,0 Arnikatinktur,
200,0 Wasser
mischt man.

Will man dem Restitutionsfluid eine bräunliche Farbe geben, so setzt man auf 1000 g Fluid 5 g Kasslerbraun zu, läßt 24 Stunden stehen und filtriert dann.

c) Siehe auch unter Restitutionsfluid S. 447.

*Salbe.

10,0 Kaliumjodid,
10,0 Wasser,
20,0 Kaliseife,
60,0 graue Quecksilbersalbe.
Man mischt.

Umschlag.

50,0 Ammoniumchlorid,
50,0 Kampferspiritus,
1 Liter Essig,
3 „ Wasser
mischt man.

Spat.

*Salbe.

a) 20,0 Kaliumjodid,
15,0 Wasser,

25,0 Quecksilberseife (Sapo mercurialis)
mischt man.

b) Für älteres Übel.
10,0 Quecksilberjodid,
10,0 Kaliumjodid,
80,0 Quecksilberseife (Sapo mercurialis).
Man mischt.

Salbe für leichtere Fälle.

30,0 graue Quecksilbersalbe,
10,0 Salicylsäure,
60,0 Schweinefett
mischt man.

Salicyl-Scharfsalbe.

20,0 Spanische Fliegen, Pulver $M/_{30}$,
10,0 Euphorbium, „ „
10,0 Salicylsäure,
30,0 Terpentin,
20,0 Schweinefett,
10,0 Olivenöl
erhitzt man eine Stunde lang auf 50—70° C und rührt dann bis zum Erkalten.

Stollschwamm.

Einreibung.

130,0 grüne Seife,
30,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
20,0 Petroleum,
20,0 Spanischfliegen-Tinktur
mischt man.

Strahlfäule.

Tinktur.

5,0 Salicylsäure,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Aloetinktur,
100,0 Gallapfeltinktur
mischt man.

Handelt es sich um den Strahlkrebs, so muß ein Tierarzt so bald wie möglich zu Rate gezogen werden.

Waschung.

a) 100,0 Chlorkalk löst man in
1000,0 Wasser.

b) 50,0 Alaun,
50,0 Kupfersulfat,
500,0 Wasser,
10,0 Karbolsäure
mischt man.

c) 50,0 Alaun,
50,0 Kupfersulfat,
250,0 Holzessig,
250,0 Wasser
mischt man.

Überbein.

Salbe.

a) Für leichtere Fälle.
10,0 fein zerriebenen Kampfer,
10,0 Salicylsäure,
30,0 graue Quecksilbersalbe,
50,0 Schweinefett
mischt man.

*b) Für hartnäckigere Fälle.
10,0 Kaliumjodid,
9,0 Wasser,
1,0 Kaliseife,
80,0 graue Quecksilbersalbe
mischt man.

Verstopfung.

Siehe unter „Kolik“ die für Verstopfung angegebenen Arzneimittel.

II. Das Rind.

Die Mengen in den folgenden Vorschriften sind, wenn die Überschrift der Formel nichts anderes bestimmt, durchgehends für ein erwachsenes Rind bemessen.

Augenentzündung.

Wasser.

15,0 Bleiessig
mischt man mit
300,0 destilliertem Wasser.

Augenfell.

Hornhauttrübung.

Pulver.

a) 5,0 reines Zinkoxyd,
2,5 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
2,5 Milchzucker, „ „
mischt man.

*b) 5,0 durch Dampf bereitetes Kalomel,
2,5 Zucker, Pulver $M/_{50}$,
2,5 Milchzucker, „ „
mischt man.

Salbe.

20,0 rote Quecksilbersalbe,
20,0 Zinksalbe.
Man verreibt damit möglichst fein.
0,5 Kampfer.

Blutharnen.

Pulver.

3,0 geschlämmtes Bleiweiß,
10,0 Natriumacetat,
12,0 zerriebenen Kampfer,
120,0 Schlämmkreide
mischt man und teilt die Mischung in 6 Dosen.

Blutmelken.

Das Blutmelken wird meistens durch Euterentzündung (s. diese) hervorgerufen. Die Kur muß sich also gegen diese richten.

Brunstschwäche.

Latwerge.

100,0 Sadebaumspitzen, Pulver $M/_{8}$,
100,0 Haselwurz, „ „
100,0 schwarzen Pfeffer, „ „
100,0 Eibischwurzel, „ „
q. s. Wasser
mischt man zu einer Latwerge.

Darm- und Magenentzündung.

Einreibung.

100,0 Leinöl,
100,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
100,0 Terpentinöl
mischt man.

Klistier.

1000,0 Seifenwasser,
50,0 Kochsalz,
100,0 Leinöl
mischt man.

Trank.

a) Solange noch Verstopfung vorhanden.
1000,0 Kamillentee (1: 10),
300,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
800,0 Leinöl,
6,0 Salicylsäure
mischt man.

b) Wenn Darmentleerung erfolgt ist.
1000,0 Kamillentee (1:10),
200,0 Leinkuchenmehl,
1000,0 Leinöl
mischt man.

Durchfall.

Trank.

*a) 10,0 Opium, Pulver $M/_{8}$,
25,0 Pfefferminzkraut, „ „
25,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

b) 50,0 Galläpfel, Pulver $M/_{8}$,
50,0 Süßholz, „ „
mischt man.

c) 20,0 Alaun, Pulver M/8,
50,0 Eichenrinde, „ „
mischt man.

Durchfall der Saugkälber.

Pillen.

a) 15,0 Schlämmkreide,
15,0 Alaun, Pulver M/8,
20,0 Roggenmehl,
q. s. Eigelb.
Man formt 5 Pillen.

b) 1,5 Alaun, Pulver M/8,
1,5 Salicylsäure,
20,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man formt 5 Pillen.

Stuhlzäpfchen.

1,0 Gerbsäure,
3,0 Hammeltalg,
9,0 Kakaoöl.
Man knetet zu einer bildsamen Masse und formt 4 Zäpfchen daraus.

Trank.

Bei abnormer Magensäuerung.
5,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
vermischt man mit
100,0 Kamillenaufguß (5 : 100).

Eingeweidewürmer.

Trank.

30,0 Wermut, Pulver M/8,
30,0 Rainfarnkraut, „ „
30,0 Aloe, „ „
15,0 Hirschhornöl,
500,0 Leinöl
mischt man.

Euterentzündung.

Abführ-Mittel.

60,0 Kaliumnitrat, Pulver M/8,
600,0 kleinkrist. Natriumsulfat
mischt man.

Salbe bei Bildung von Knoten.

80,0 graue Quecksilberseife,
10,0 Kaliumjodid,
10,0 Wasser
mischt man.

Salicyl-Öl.

a) Für den Anfang.
1,0 Salicylsäure
löst man in
100,0 Kampferöl.

b) Bei hoher Temperatur.
75,0 Kampferöl,
25,0 graue Quecksilbersalbe,
1,0 Salicylsäure
mischt man.

c) 30,0 Diachylonsalbe,
70,0 Kampferöl,
1,0 Salicylsäure
mischt man, nachdem man die Salicylsäure durch Erwärmen im Kampferöl gelöst hat.

Fieber.

Pulver.

a) 25,0 kleinkrist. Kaliumnitrat,
250,0 „ Natriumsulfat
mischt man.

b) 25,0 Salicylsäure,
15,0 Natriumbicarbonat,
300,0 Magnesiumsulfat
mischt man.

Flechte.

Einreibung.

200,0 Schmierseife,
200,0 Wasser,
100,0 Holzteer
erhitzt man im Wasserbad, bis die Masse gleichmäßig ist.

Freßlustmangel.

Mangel an Freßlust.

Pulver.

a) 400,0 entwässertes Glaubersalz,
Pulver M/8,

300,0 Kochsalz,
100,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/8,
100,0 Enzian, „ „
mischt man.

b) 250,0 Kalmus, Pulver M/8,
250,0 Wermut, „ „
300,0 Kochsalz,
150,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
50,0 Ingwer, Pulver M/8,

c) 180,0 Süßholz, Pulver M/8,
100,0 Enzian, „ „
100,0 Kalmus, „ „
100,0 Eibisch, „ „
20,0 Nelken, „ „
200,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
300,0 Kochsalz.

Trank.

a) 30,0 Enzian, Pulver M/8,
300,0 Magnesiumsulfat
mischt man.

b) 100,0 Kochsalz,
250,0 kleinkrist. Natriumsulfat,
30,0 Leinsamenmehl
mischt man.

c) Für ein Kalb.
20,0 Natriumbicarbonat,
5,0 Rhabarber, Pulver M/20,
mischt man.

Gelbsucht.

Trank.

50,0 Natriumbicarbonat,
300,0 Glaubersalz,
50,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
2000,0 Wasser
mischt man.

Trank bei längerer Andauer der Krankheit.

50,0 Aloe, Pulver M/8,
50,0 Rhabarber, „ „
100,0 rohen Weinstein, „ „
100,0 Kalmus, „ „
100,0 kleinkrist. Glaubersalz
mischt man.

Halsentzündung.

Einreibung.

150,0 flüchtiges Liniment,
150,0 Terpentinöl
mischt man.

Einspritzung.

50,0 Alaun,
3,0 Salicylsäure,
50,0 Honig,
100,0 Essig,
1800,0 warmes Wasser
mischt man.

Scharfe Einreibung.

20,0 Spanische Fliegen, Pulver M/20,
10,0 Euphorbium, „ „
100,0 Terpentinöl,
100,0 Lorbeeröl
mischt man.

Kalbefieber.

Abführ-Pulver.

20,0 zerriebenen Kampfer,
40,0 Salicylsäure,
400,0 kleinkrist. Natriumsulfat.
Man mischt und teilt in 4 Teile.

Trank.

100,0 zerschnittene Baldrianwurzel
übergießt man mit
2500,0 kochendem Wasser
und seiht nach 1/2 Stunde ab. Man wäscht die ausgezogene Wurzel mit so viel heißem Wasser nach, daß die Seihflüssigkeit
2,5 Liter mißt.
Man löst nun
20,0 Salicylsäure,
12,0 Natriumbicarbonat
in der heißen Flüssigkeit, läßt erkalten und fügt zuletzt
20,0 Ätherweingeist hinzu.

Knieschwamm.

Einreibung.

80,0 Leinöl,
100,0 Terpentinöl,
20,0 Salmiakgeist v. 10 pCt
mischt man.

Prießnitz-Umschlag.

30,0 Bleiessig,
30,0 Ammoniumchlorid,
300,0 Kampferspiritus,
1640,0 Wasser
mischt man.

Scharfe Salbe.

Siehe Ungt. acre.

Kolik.

Klistier.

75,0 Schmierseife löst man in
1000,0 Wasser
und setzt dann zu
250,0 Leinöl.

Magenstärkung.

10,0 Ingwerwurzel, Pulver $^{M}/_{8}$,
10,0 Senfmehl,
10,0 Enzian, Pulver $^{M}/_{8}$,
mischt man.

Trank.

250,0 Magnesiumsulfat
löst man in
3 Liter Kamillenaufguß (1:20)
und setzt
1000,0 Leinöl zu.

Lähme der Kälber.

Kälberlähme.

Einguß gegen Verstopfung.

100,0 Ricinusöl.

Einreibung.

50,0 Kampferspiritus,
50,0 Ameisenspiritus,
20 Tropfen Rosmarinöl
mischt man.

Knochenbildendes Pulver.

100,0 geschlämmte Austernschalen,
Pulver $^{M}/_{30}$.

---

* Pulver bei Durchfall.

2,0 Magnesiumcarbonat,
0,5 Opium, Pulver $^{M}/_{30}$,
mischt man.

Läuse.

Seifen-Einreibung.

500,0 rohe Schmierseife,
500,0 denaturierter Spiritus,
100,0 rohes Naphthalin,
2000,0 Wasser.
Man erhitzt, bis sich alles gelöst hat, und rührt dann bis zum Erkalten.

Tabakabsud-Einreibung.

500,0 Landtabak
gießt man mit
6 Liter heißem Wasser
auf und seiht nach $^{1}/_{2}$ stündigem Stehen ab.
Man setzt nun
1000,0 denaturierten Spiritus zu.

Magenkatarrh.

Unverdaulichkeit. Buchverhärtung.

Trank.

a) 20,0 Spießglanz, Pulver $^{M}/_{20}$,
40,0 rohen Weinstein, „ $^{M}/_{8}$,
60,0 Wermut, „ „
450,0 kleinkrist. Glaubersalz
mischt man.

b) 30,0 Aloe, Pulver $^{M}/_{8}$,
100,0 Kochsalz,

120,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

c) Für hartnäckigere Fälle.
15,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
100,0 Leinkuchenmehl,
2000,0 Wasser
mischt man.

d) Bei chronischer Unverdaulichkeit.
20,0 Aloe, Pulver $M/_{8}$,
40,0 Kalmus, „ „
20,0 rohen Weinstein, „ „
10,0 Spießglanz, „ $M/_{20}$,
50,0 Leinkuchenmehl,
1000,0 Wasser
mischt man.

e) Bei chronischer Unverdaulichkeit.
25,0 Kalmuswurzel, Pulver $M/_{8}$,
25,0 Kamillen, „ „
25,0 Leinkuchenmehl,
15,0 Spießglanz, Pulver $M/_{20}$,
mischt man und rührt mit
1000,0 Wasser an.

Mauke.

Siehe unter Mauke beim Pferd.

Maulgrind der Kälber.

Teigmaul. Kälbergrund.

Abführ-Mittel.

5,0 Rhabarber, Pulver $M/_{30}$,
2,0 Magnesiumcarbonat,
22,0 Kaliumnatriumtartrat
mischt man.

Einpinselung.

5,0 Borax, gelöst in
100,0 Wasser,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Salbe.

20,0 sublimierten Schwefel,
30,0 Leinöl,
50,0 Schweinefett
mischt man.

Maulschwämmchen der Kälber.

Einpinselung.

500,0 Salbeiaufguß (1: 10),
50,0 Honig,
20,0 Alaun
mischt man.

Pulver.

12,0 Rhabarber, Pulver $M/_{30}$,
30,0 Schlämmkreide.
Man mischt und teilt in 3 Teile.

Nichtabsondern der Butter.

Nichtbuttern der Sahne.

Butter-Pulver.

Pulvis butyrans.

500,0 Kochsalz,
25,0 Natriumbicarbonat
mischt man.

Räude.

Siehe unter Räude beim Pferd.

Rheumatismus.

Abführ-Mittel bei Rheumatismus mit Fieber.

60,0 Ammoniumchlorid,
60,0 kleinkrist. Kaliumnitrat,
350,0 „ Glaubersalz.
Man teilt in 4 Teile.

Einreibung.

250,0 Kampferspiritus,
25,0 Terpentinöl
mischt man.

Prießnitz-Umschlag.

15,0 Bleiacetat löst man in
2000,0 Wasser und
50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Pulver bei Rheumatismus mit Fieber.

25,0 Natriumbicarbonat,
75,0 Salicylsäure
mischt man und teilt die Mischung in 4 Teile.

Trank bei Rheumatismus ohne Fieber.

100,0 Arnikablüten,
100,0 zerquetschte Wacholderbeeren
übergießt man mit $3^1/_2$ Liter kochendem Wasser und seiht nach $^1/_2$ Stunde ab.
In der Seihflüssigkeit löst man
30,0 Ammoniumchlorid,
30,0 Aloeextrakt.

Rückgang der Milch.

Milch-Pulver.
Pulvis vaccarum.

a) 120,0 zerquetschten Kümmel,
120,0 Kalmus, Pulver $^M/_8$,
50,0 Kochsalz,
30,0 Schwefel
mischt man.

b) 100,0 Spießglanz, Pulver $^M/_{20}$,
100,0 Schwefelblumen,
50,0 Fenchel, Pulver $^M/_8$,
50,0 zerquetschter Kümmel,
50,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
500,0 Kochsalz.

c) 100,0 zerquetschter Anis,
100,0 Fenchel, Pulver $^M/_8$,
200,0 Spießglanz, „ $^M/_{20}$,
200,0 Kochsalz.

Ruhr.

Klistier.

a) 1,0 Salicylsäure,
2,0 Eigelb,
100,0 Leinöl,
100,0 Wasser mischt man.

*b) 10,0 Tischlerleim, gelöst in
100,0 Wasser, mischt man mit
100,0 Leinöl,
10,0 einfacher Opiumtinktur.

Trank.

a) 30,0 Alaun, Pulver $^M/_8$,
5,0 Salicylsäure,
1800,0 durchgeseihten Leinmehlaufguß,
200,0 Leinöl
mischt man.

b) 25,0 Alaun, Pulver $^M/_8$,
25,0 Gerbsäure,
5,0 Salicylsäure,
200,0 Leinöl,
200,0 Pfefferminzaufguß (20: 200)
mischt man.

c) 50,0 Roggenmehl
rührt man mit
100,0 kaltem Wasser
an und gießt dann
1800,0 heißes Wasser
zu, so daß das Mehl verkleistert.
Man rührt dann
50,0 Eichenrinde, Pulver $^M/_{30}$,
25,0 Alaun, „ $^M/_8$,
10,0 Salicylsäure,
100,0 Leinöl dazu.

Ruhr der Kälber.

Stuhlzäpfchen.

0,5 Salicylsäure,
2,0 Ratanhiaextrakt
reibt man mit
3,0 Wasser,
2,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
an und knetet mit
5,0 Rindstalg,
25,0 Kakaoöl
zur bildsamen Masse. Man formt 10 Zäpfchen daraus.

Trank.

a) 2,5 Salicylsäure,
2,5 Gerbsäure löst man in
250,0 Kamillenaufguß (10: 250).

*b) 2,0 Salicylsäure,
2,0 Opium, Pulver $^M/_8$,
250,0 Pfefferminzaufguß (10:250)
mischt man.

c) 25,0 Ratanhiatinktur,
25,0 weinige Rhabarbertinktur,
5 Tropfen Pfefferminzöl,
250,0 Kamillenaufguß (10:250)
mischt man.

*d) 50,0 einfache Opiumtinktur,
10,0 Brechnußtinktur,
300,0 Rotwein
mischt man.

e) 10,0 Rhabarber, Pulver M/30,
5,0 Calciumcarbonat,
400,0 Kamillenaufguß (15:400)
mischt man.

Säuern der Milch.

Pulver.

a) 100,0 Natriumbicarbonat,
100,0 Schlämmkreide,
200,0 Fenchel, Pulver M/8,
200,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

b) Bei Andauern des Übels.
200,0 Schlämmkreide,
100,0 Kochsalz,
100,0 Fenchel, Pulver M/8,
100,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

Schlempe-Mauke.

Fußräude.

Anstrich.

200,0 roten Bolus, Pulver M/20,
verrührt man mit
500,0 Wasser und setzt
10,0 Zinksulfat zu.
Siehe auch unter Räude beim Pferd.

Schulterlähme.

Buglähme.

Einreibung.

100,0 Kampferspiritus,
100,0 Seifenspiritus,
50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
50,0 Terpentinöl
mischt man.

Scharfe Salbe.

Siehe Ungt. acre.

Trommelsucht.

Blähsucht. Windsucht.

Einreibung.

50,0 Terpentinöl,
50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
20,0 Spanischpfeffer-Tinktur,
80,0 Wasser
mischt man.

Trank.

a) 60,0 Kaliumsulfid,
60,0 Roggenmehl,
2000,0 Kalkwasser
mischt man.

b) 40,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
60,0 Roggenmehl,
1500,0 Kalkwasser
mischt man.

c) 60,0 Chlorkalk,
2000,0 Wasser
mischt man.

d) 100,0 Schmierseife,
100,0 Kümmel, Pulver M/8,
2000,0 Wasser
mischt man.

*e) 50,0 gebrannte Magnesia,
20,0 weiße Nießwurz, Pulver M/8,
300,0 Weingeist v. 90 pCt,
600,0 Kalkwasser
mischt man.

Verstopfung.

*Einspritzung.

0,15 Physostigminsulfat
löst man in
5,0 destilliertem Wasser.

Klistier.

100,0 Schmierseife
löst man durch Erwärmen in
1000,0 Wasser.

Trank.

a) 12,0 Spießglanz, Pulver M/20,
25,0 rohen Weinstein, „ M/8,
500,0 kleinkrist. Glaubersalz,
30,0 Aloe, Pulver M/8,
mischt man.

b) 750,0 kleinkrist. Glaubersalz,
30,0 Aloe, Pulver M/8,
70,0 Leinkuchenmehl,
30,0 gepulverte Ölseife
mischt man.

c) 20,0 Aloe, Pulver M/8,
500,0 Leinöl
mischt man.

d) Für ein Kalb.
50,0 Kaliumnatriumtartrat, Pulver M/8,
10,0 Aloe, Pulver M/8,
10,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

Wässerige Milch.

Pulver.

100,0 Wermut, Pulver M/8,
100,0 Kalmus, „ „
100,0 Kochsalz,
20,0 rohen Weinstein, Pulver M/8,
10,0 Spießglanz, „ M/20,
mischt man.

Zähe Milch.

Abführ-Mittel.

100,0 Kochsalz,
50,0 Natriumbicarbonat,
100,0 Leinkuchenmehl,
500,0 kleinkrist. Glaubersalz
mischt man.

Magenstärkendes Pulver.

100.0 Kamillen, Pulver M/8,
100,0 zerquetschten Kümmel,
100,0 Kalmus, Pulver M/8,
100,0 Kochsalz,
100,0 kleinkrist. Glaubersalz
mischt man.

Zurückbleiben der Nachgeburt.

*Einspritzung.

200,0 zerschnittenen Sadebaum übergießt man mit
2000,0 kochendem Wasser
und seiht nach 1/2 Stunde ab.

---

*Pulver.

45,0 Sadebaum, Pulver M/8,
20,0 Pottasche.
Man mischt und teilt in 3 Teile.

III. Das Schaf.

Wie bei den Abhandlungen über das Pferd und das Rind sind die in nachstehenden Vorschriften vorgesehenen Mengen gleichfalls für erwachsene Tiere berechnet.

Augenentzündung.

Abführ-Mittel.

Siehe „Verstopfung".

Augen-Wasser.

*a) 1,0 safranhaltige Opiumtinktur
mischt man mit
100,0 Bleiwasser.
b) 0,5 Zinksulfat löst man in
50,0 destilliertem Wasser,
50,0 Quittenschleim.
c) 0,5 Zinksulfat gelöst in
100,0 Kamillenaufguß (5:100).

Bandwurmseuche.

Pillen.

5,0 Aloe, Pulver M/8,
1,0 Farnkrautextrakt,
0,1 Naphthalin,
q. s. Seifenspiritus.
Man stellt eine Pille her.

Bleichsucht.

Allgemeine Wassersucht. Fäule. Wasserkropf.

Leck-Pulver.

a) 1000,0 zerquetschte Wacholderbeeren,

1000,0 Kalmus, Pulver M/8,
1000,0 Kochsalz
mischt man.

b) 1000,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
1000,0 Kochsalz,
500,0 Senfsamen,
20,0 Eisenvitriol
mischt man.

Trank.

1000,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
100,0 Kochsalz,
30,0 Eisenvitriol
mischt man.

Blutharnen.

Latwerge.

a) 10,0 präpariertes Bleiweiß,
10,0 fein zerriebenen Kampfer,
20,0 bittere Mandeln, Pulver M/8,
60,0 Leinkuchenmehl,
100,0 Roggenmehl,
q. s. braunen Sirup
mischt man zur steifen Latwerge.

b) 100,0 Eichenrinde, Pulver M/8,
100,0 Tormentillwurzel, „ „
100,0 Pottasche,
200,0 Kleie,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

Durchfall.

Latwerge für Lämmer.

20,0 Rhabarber, Pulver M/8,
20,0 Schlämmkreide,
2,0 Gerbsäure,
60,0 Kalmus, Pulver M/8,
20,0 Roggenmehl,
q. s. Gummischleim.
Man bereitet eine Latwerge.

Leck-Pulver für ältere Tiere.

20,0 Eichenrinde, Pulver M/8,
10,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
5,0 Ingwer, Pulver M/8,
5,0 Wermut, „ „
100,0 Kochsalz
mischt man.

Gebärmutterentzündung.

Einguß.

7,5 Salicylsäure,
4,5 Natriumbicarbonat,
60,0 Magnesiumsulfat,
5,0 bittere Mandeln, Pulver M/8,
180,0 Leinsamenabkochung (18:180).
Man löst und mischt.

Einspritzung.

5,0 Karbolsäure löst man in
400,0 Wasser.

Salbe.

2,0 Bilsenkrautextrakt,
2,0 Eigelb,
2,0 Schweinefett
mischt man.

Gesichtsgrind.

Abführ-Mittel für das nichtsaugende Lamm.

10,0 gebrannte Magnesia,
2,0 Rhabarber, Pulver M/30,
mischt man.

Einpinselung.

5,0 Kaliumsulfid,
1 Eigelb,
20,0 Olivenöl,
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
20,0 Wasser
mischt man.

Abführ-Mittel für das Mutterschaf bei saugenden Lämmern.

Siehe unter Maulschwämmchen der Lämmer.

Harnruhr.

Latwerge.

100,0 fein zerriebenen Kampfer,
100,0 Aloe, Pulver M/8,
50,0 Roggenmehl,
25,0 Leinöl,
q. s. Eigelb
mischt man zu einer Latwerge.

Trank.

150,0 Alaun, Pulver M/8,
150,0 Eisenvitriol, „ „
mischt man.

Harnverhalten.

Klistier.

25,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
25,0 zerquetschten Hanfsamen.
Man mischt und gibt in einem Papierbeutel ab.

Latwerge.

100,0 fein zerquetschter Hanfsamen,
50,0 Magnesiumsulfat,
10.0 bittere Mandeln, Pulver M/8,
25,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
25,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

Hautjucken.

Wasch-Wasser.

10,0 Borsäure,
10,0 Karbolsäure löst man in
1000,0 Wasser.

Insekten-Schutzmittel.

Einreibung.

10,0 Naphthalin,
20,0 Rüböl,
20,0 Wasser,
50,0 Schmierseife
mischt man.

Waschung.

1000,0 grob zerschnittenen Landtabak übergießt man mit
4500,0 kochendem Wasser,
läßt 1/2 Stunde stehen, setzt
1000,0 denaturierten Weingeist
zu, seiht die Brühe ab, preßt den Rückstand aus und vermischt mit der Seihflüssigkeit
20,0 Naphthalin,
gelöst in
50,0 Terpentinöl,
50,0 Nitrobenzol.

Kolik.

Abführ-Mittel, wenn Erkältung die Ursache ist.

2.0 Spanischer Pfeffer, Pulver M/8,
8,0 Ingwer. „ „
10.0 Pfefferminzkraut, „ „
10.0 Leinkuchenmehl,
60,0 kleinkrist. Glaubersalz.
Man mischt die Pulver und teilt die Mischung in 4 Teile.

Abführ-Mittel, wenn Überfressen die Ursache ist.

50.0 Hausseife, Pulver M/20,
10,0 Fenchel, „ M/8,
10,0 Leinkuchenmehl,
10,0 Kamillen, Pulver M/8,
80,0 kleinkrist. Glaubersalz.
Man mischt die Pulver und teilt die Mischung in 4 Teile.

Klistier.

5.0 Hausseife, Pulver M/8,
45.0 Kochsalz.
Man mischt und teilt in 5 Pulver.

Kropf.

Salbe.

*a) 10,0 Kaliumjodid.
10,0 destilliertes Wasser,
80,0 graue Quecksilbersalbe
mischt man.

*b) 10,0 Kaliumjodid,
10,0 destilliertes Wasser,
2,0 Salicylsäure,
40,0 Wachssalbe,
40,0 graue Quecksilbersalbe
mischt man.

Lämmerlähme.

Abführ-Einguß.

50,0 Glaubersalz
löst man in
1000,0 Fliederaufguß (1 : 10).

Abführ-Latwerge.

50,0 Spießglanz, Pulver M/20,
10,0 Butter
mischt man.

Einreibung.

40,0 Terpentinöl,
60,0 Ameisenspiritus,
100,0 Kampferspiritus
mischt man.

Einreibung bei Gelenkanschwellungen.

10,0 graue Quecksilbersalbe,
90,0 flüchtiges Kampferliniment
mischt man.

Maulschwämmchen der Lämmer.

Abführ-Mittel für das Mutterschaf.

80,0 kleinkrist. Glaubersalz,
10,0 Natriumbicarbonat,
10,0 Kochsalz,
10,0 Enzian, Pulver M/8,
mischt man.

Einpinselung.

10,0 Borax, Pulver M/30,
50,0 Honig.
Man verreibt fein und setzt dann
10,0 Myrrhentinktur,
5,0 Perubalsam zu.

Pulver für das Lamm.

5,0 Rhabarber, Pulver M/30,
10,0 Magnesiumcarbonat
mischt man.

Räude.

Schafräude.

Bad.

I. 1000,0 zerschnittenen Landtabak,
100,0 „ Wermut
mischt man und gibt die Mischung in einem Papierbeutel mit der Bezeichnung I ab.
II. 500,0 Schmierseife,
300,0 Holzteer,
200,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,
400,0 Terpentinöl,
200,0 rohe Karbolsäure v. ca. 20 pCt.
Man erhitzt zuerst die Seife mit dem Teer und arbeitet, wenn beide gleichmäßig gemischt sind, die andern Bestandteile nach und nach darunter. Man füllt die bis zum Erkalten gerührte Mischung in eine Steingut- oder Blechbüchse und bezeichnet dieselbe mit II.

Rheumatismus.

Steife. Steifheit.

Abführ-Mittel.

a) Für erwachsene Tiere.
50,0 kleinkrist. Glaubersalz,
200,0 Leinsamenabkochung (1:20),
5,0 Aloe, Pulver M/8,
20,0 Leinöl
mischt man.

b) Für Lämmer.
20,0 Aloe,
1,5 Natriumbicarbonat,
2,0 Salicylsäure,
400,0 Leinsamenabkochung (1:20)
mischt man.

Bad.

2000,0 Kochsalz,
500,0 kristallisierte Soda,
100,0 zerschnittene Rosmarinblätter
mischt man.

Einreibung.

150,0 Kampferspiritus,
150,0 Seifenspiritus,
10,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
10,0 Terpentinöl
mischt man.

Schnupfen.

Herbstfieber. Schnupfenfieber.

Bähung.

10,0 fein zerriebenes Ammoniumcarbonat,
100,0 Fenchel, Pulver M/8,
100,0 zerquetschte Wacholderbeeren
mischt man.

Einreibung.

25,0 Lorbeeröl,
25,0 Terpentinöl,
50,0 Schmierseife
mischt man.

Latwerge.

15,0 Kaliumnitrat, Pulver M/8,
15,0 Ammoniumchlorid, „ „
20,0 Spießglanz, „ M/20,
150,0 Fenchel, „ M/8,
100,0 Kochsalz,
100,0 Bockshornsamen, Pulver M/8,
q. s. brauner Sirup.
Man bereitet eine Latwerge.

Skorbut.

Scharbock.

Einguß.

300,0 Angelikaaufguß (15 : 300)
mischt man mit
15,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

Trommelsucht.

Trank.

20,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,
130,0 Seifenspiritus
mischt man.

Verstopfung.

Abführ-Mittel.

75,0 kleinkrist. Glaubersalz,
20,0 Leinkuchenmehl,
10,0 Natriumbicarbonat,
10,0 zerquetschten Kümmel.
Man mischt und teilt die Mischung in 3 Teile.

Klistier.

5,0 Hausseife, Pulver M/8,
45,0 Roggenmehl.
Man teilt in 5 Teile.

IV. Das Schwein.

Wie bei den früher besprochenen Tieren sind auch hier die Verordnungen für erwachsene Schweine bemessen.

Appetitlosigkeit.

Mangel an Freßlust.

*Brech-Latwerge.

1,0 Brechweinstein,
3,0 Brechwurzel, Pulver M/50,
5,0 Eibischwurzel, „ M/8,
q. s. brauner Sirup.
Man bereitet eine Latwerge.

Freß-Pulver.

20,0 Kalmus, Pulver M/8,
20,0 Enzian, „ „
20,0 Spießglanz, „ M/20,
100,0 Natriumbicarbonat,
100,0 Kochsalz,
100,0 kleinkrist. Glaubersalz
mischt man.

Augenentzündung.

Wasser.

*a) 2,5 Zinksulfat,
5,0 safranhaltige Opiumtinktur,
500,0 Kamillenaufguß (10:500).

b) 500,0 Bleiwasser,
5,0 Ammoniumchlorid.

Bräune.

*Brech-Mittel.

1,0 weiße Nießwurz, Pulver M/30,
2,0 Brechwurzel, „ „
5,0 Eibischwurzel, „ M/8,
mischt man.

Fieberwidrige Abführ-Latwerge.

5,0 Salicylsäure,
3,0 Natriumbicarbonat,
5,0 Kaliumnitrat,
50,0 kleinkrist. Glaubersalz,
40,0 Roggenmehl,
q. s. Wasser.
Man bereitet eine Latwerge.

Klistier.

Von warmem Seifenwasser zu bereiten.

Scharfe Einreibung.

40,0 Spanischfliegenöl,
40,0 Terpentinöl,
3,0 Salicylsäure
mischt man.

Durchfall.

Pulver.

2,5 fein zerriebener Eisenvitriol,
2,5 Alaun, Pulver M/30,
25,0 arabisches Gummi, „ „
20,0 Milchzucker, „ „
Man mischt und teilt in 5 Pulver.

Pulver gegen Durchfall der Ferkel.

1,0 Rhabarber, Pulver M/30,
10,0 Calciumcarbonat.
Man teilt in 10 Pulver.

Stuhlzäpfchen.

0,5 Gerbsäure,
20,0 Kakaoöl.
Man stellt 5 Zäpfchen her.

Trank.

10,0 Kamillen,
10,0 grob zerschnittenes Pfefferminzkraut,
20,0 fein zerschnittene Eichenrinde,
2,0 Gerbsäure
mischt man.

Erbrechen.

Pulver.

5,0 Schlämmkreide,
10,0 Natriumbicarbonat,
10,0 Kochsalz,
10,0 kleinkrist. Glaubersalz,
50,0 Leinkuchenmehl.
Man mischt und teilt in 5 Pulver.

Ferkelausschlag.

Einpinselung.

50,0 Kalkwasser,
50,0 Leinöl,
2,0 Bleiessig
mischt man.

Schwaches Abführ-Pulver

80,0 kleinkrist. Glaubersalz,
20,0 Kochsalz,
20,0 Spießglanz, Pulver M/8,
mischt man.

Gebär- oder Milchfieber.

Fieberwidriges Abführ-Mittel.

a) 10,0 Kaliumnitrat,
70,0 Magnesiumsulfat,
10,0 Roggenmehl.
Man rührt mit
120,0 kaltem Wasser
an, erhitzt zum Kochen und läßt wieder abkühlen.

b) 4,0 Natriumbicarbonat,
7,5 Salicylsäure,
70,0 kleinkrist. Glaubersalz
löst man in
120,0 Kamillenaufguß (10 : 120).

Klistier.

3,0 Natriumbicarbonat,
5,0 Salicylsäure,
2 Eigelb,
200,0 Milch
mischt man.

Katarrh.

Schnupfen.

*Brech-Mittel.

1,0 Brechweinstein,
3,0 Brechwurzel, Pulver $M/_{50}$.

Fieberwidrige Abführ-Latwerge.

10,0 Kaliumnitrat,
70,0 kleinkrist. Glaubersalz,
20,0 Leinkuchenmehl,
q. s. brauner Sirup.
Man bereitet eine Latwerge.

Lösende Latwerge.

10,0 Ammoniumchlorid,
10,0 Spießglanz, Pulver $M/_{20}$,
20,0 rohen Weinstein, „ $M/_{8}$,
50,0 Süßholz, „ „
50,0 Leinkuchenmehl,
q. s. braunen Sirup
mischt man zu einer steifen Latwerge.

Kolik.

Klistier.

10,0 grob zerschnittenes Pfefferminzkraut,
10,0 Kamillen
übergießt man mit
1000,0 kochendem Wasser,
seiht nach $^1/_4$ stündigem Stehen ab und löst, bzw. mischt mit der Seihflüssigkeit
50,0 Schmierseife,
50,0 Leinöl.

Trank.

40,0 kleinkrist. Glaubersalz,
10,0 Pfefferminzkraut, Pulver $M/_{8}$,
10,0 Kamillen, „ „
10,0 Kochsalz
mischt man.

* * *

Wenn man vor Eintritt der Kolik durch Abgang von Würmern deren Gegenwart festgestellt hat, gibt man folgendes Mittel.

Wurm-Latwerge.

60,0 kleinkrist. Glaubersalz,
20,0 Rainfarnkraut, Pulver $M/_{8}$,
20,0 Ricinusöl,
2,0 Naphthalin,
20,0 Roggenmehl,
q. s. brauner Sirup
zur Bereitung einer Latwerge.

Knochenerweichung.

Englische Krankheit. Rhachitis.

Pulver.

a) Für das Mutterschwein.
100.0 präp. Knochenmehl,
50,0 Kochsalz.

b) Für ein Ferkel.
25,0 präp. Knochenmehl,
50,0 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$.

Krämpfe.

Brech-Mittel.

Siehe unter Verfangen.

Läuse.

Wasch-Mittel.

100,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,
900,0 Schmierseife
mischt man.

Räude.

Einreibung.

100,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,
100,0 Rüböl,
900,0 Schmierseife
mischt man unter Erwärmen.

Rotlauf.

Rose.

Fieberwidrige Abführ-Latwerge.

5,0 Salicylsäure,
3,0 Natriumbicarbonat,
10,0 Natriumnitrat,
60,0 kleinkrist. Glaubersalz,
50,0 Eibischwurzel, Pulver $^{M}/_{8}$,
q. s. braunen Sirup
mischt man zur steifen Latwerge.

Klistier.

50,0 Salicylsäure
verreibt man sehr fein mit
250,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Trank.

6,0 Natriumbicarbonat,
10,0 Salicylsäure
mischt man und teilt die Mischung in 5 Teile.

Verfangen.

Futterrehe. Verschlag.

Abführ-Mittel.

a) 5,0 Kaliumnitrat,
50,0 kleinkrist. Glaubersalz,
10,0 Enzian, Pulver $^{M}/_{8}$,
20,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

b) 5,0 Spießglanz, Pulver $^{M}/_{20}$,
10,0 rohen Weinstein, „ $^{M}/_{8}$,
10,0 Wermut, „ „
40,0 entwässertes Glaubersalz,
35,0 Leinkuchenmehl
mischt man.

*Brech-Mittel.

1,0 krist. Kupfersulfat,
2,0 weiße Nießwurz, Pulver $^{M}/_{8}$,
5,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
mischt man.

Scharfe Einreibung.

10,0 Spanische Fliegen, Pulver $^{M}/_{8}$,
10,0 Euphorbium, „ „
10,0 Salicylsäure,
30,0 Terpentin,
20,0 Olivenöl,
20,0 Hammeltalg.
Man erhitzt eine Stunde im Dampfbad.

V. Der Hund.

Da hier nicht für jede Größe des Hundes besondere Vorschriften gegeben werden können, so ist ein mittelstarker Hund von 25 kg Gewicht angenommen.

Appetitlosigkeit.

Mangel an Freßlust.

Appetit-Pillen.

6,0 entwässertes Glaubersalz,
2,0 Natriumbicarbonat,
2,0 Rhabarber, Pulver M/50,
6,0 Kalmuswurzel, „ M/30,
q. s. brauner Sirup.
Man stellt 6 Pillen her.

*Brech-Mittel.

0,3 Brechweinstein
mischt man mit
0,12 weißer Nieswurz, Pulver M/50.

Augenentzündung.

Abführ-Latwerge.

20,0 entwässertes Glaubersalz,
5,0 Natriumbicarbonat,
5,0 Kochsalz,
20,0 Süßholz, Pulver M/8,
10,0 Bitterklee, „ „
q. s. Wacholderbeersaft.
Man bereitet eine steife Latwerge.

Einguß.

30,0 Bittersalz,
10,0 Kochsalz löst man in
200,0 Fenchelwasser.

Wasch-Wasser.

a) 2,0 Bleizucker, gelöst in
200,0 Salbeiwasser.
b) 1,0 Zinksulfat, gelöst in
200,0 Rosenwasser.

Bläschenflechte.

Nässende Flechte.

Bad.

50,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,
50,0 Holzteer,
400,0 Schmierseife
mischt man durch Erwärmen.

Einreibung.

5,0 Kreosot,
85,0 Zinksalbe,
10,0 Wasser mischt man.

Blutharnen.

Gelindes Abführ-Mittel.

15,0 Magnesiumsulfat,
15,0 Tamarindenmus
löst man in
150,0 Fenchelwasser.

Klistier.

15,0 Eigelb (1 Stück),
15,0 Olivenöl,
500,0 Kamillenaufguß (25 : 500).
Man stellt eine Emulsion her.

Durchfall.

*Einguß.

10,0 Olivenöl,
5,0 arabisches Gummi, Pulver M/20.
120,0 Kamillenaufguß (6 : 120),
0,5 Bilsenkrautextrakt.
Man stellt eine Emulsion her.

Einreibung.

50,0 Kampferspiritus
mischt man mit
50,0 Wacholderspiritus.

Latwerge.

5,0 Rhabarber, Pulver M/50,
5,0 Kaskarillrinde, „ „
10,0 Schlämmkreide,
10,0 Kamillen, „ M/30,
q. s. Gummischleim.
Zur Bereitung einer Latwerge.

Pillen.

*a) 1,0 Opium, Pulver M/50,
1,0 Eibischwurzel, „ „
3,0 Süßholz, „ „
q. s. Gummischleim.
Man stellt 5 Pillen her.

b) 3,0 Gerbsäure,
2,0 basisches Wismutnitrat,
3,0 Süßholz, Pulver M/50,
3,0 arabisches Gummi, „ „
q. s. brauner Sirup.
Man fertigt 10 Pillen.

Pulver.

a) 1,0 basisches Wismutnitrat,
2,5 Ratanhiaextrakt,
6,5 Zucker, Pulver M/30.
Man mischt und teilt die Mischung in 5 Pulver.

b) Bei hartnäckigem Durchfall.
0,5 geschlämmtes Bleiweiß,
2,0 Wismutnitrat,
2,5 arabisches Gummi, Pulver M/30,
5,0 Zucker, „ „
Man mischt und teilt die Mischung in 10 Teile.

Stuhlzäpfchen.

1,2 Ratanhiaextrakt,
1,0 Wasser,
12,0 Kakaoöl.
Man stellt durch Kneten eine bildsame Masse und daraus 6 Zäpfchen her.

Eingeweidewürmer.

Wurm-Öl.

2,0 Farnextrakt,
20,0 Ricinusöl
mischt man.

Wurm-Pillen.

2,0 Farnextrakt,
3,0 Aloe,
3,0 Hausseife, Pulver M/50.
Man stellt 2 Pillen her.

Erbrechen.

Eingu ß.

1,0 bittere Mandeln,
35,0 Kreosotwasser.
Man stößt zur Milch und fügt hinzu
15,0 Gummischleim.

Pillen.

2,0 basisches Wismutnitrat,
2,0 bittere Mandeln,
4,0 Eibischwurzel, Pulver M/50,
q. s. Gummischleim.
Man stößt zu einer bildsamen Masse und formt 4 Pillen daraus.

***Pulver.**

0,5 basisches Wismutnitrat,
0,1 Opium, Pulver M/30,
0,5 arabisches Gummi, „ M/50,
1,0 Zucker, „ M/30,
mischt man.

Fettflechte.

Abführ-Pillen.

20,0 entwässertes Glaubersalz,
10,0 Aloe, Pulver M/30,
q. s. brauner Sirup.
Man stellt 10 Pillen her.

Einreibung

20,0 graue Quecksilbersalbe,
10,0 Holzteer,
70,0 Zinksalbe.

Fetträude.

Einreibung.

20,0 Kreolin,
20,0 Schmierseife,
30,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
mischt man.

Fettsucht.

Gelind wirkende Abführ-Pillen.

10,0 entwässertes Glaubersalz,
5,0 Hausseife, Pulver M/30,
2,5 Aloe, „ „
q. s. Wacholdersaft.
Man stellt 5 Pillen her.

Gehirnentzündung.

Abführ-Mittel.

*a) 0,2 Kalomel,
1,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$.
Man mischt und teilt die Mischung in 2 Pulver.

b) 1,0 Salicylsäure verreibt man in
25,0 Ricinusöl.

*Einspritzung.

0,2 Morphinhydrochlorid
löst man in
10,0 destilliertem Wasser.

Klistier.

6,0 Kaliseife
löst man unter Erwärmen in
280,0 Wasser und fügt
15,0 Kampferspiritus hinzu.

Glatzflechte.

Man gibt innerlich die unter „Fettflechte“ aufgeführten Abführpillen und wendet äußerlich die unten aufgeführte Einreibung an.

Salbe.

5,0 Salicylsäure,
5,0 Kreosot mischt man mit
90,0 Schweinefett.

Hundehaarling.

Man wendet die Mittel an, welche unter „Läuse“ angegeben sind.

Hundezecke.

Holzbock.

Zeckenöl.

5,0 Salicylsäure,
fein verrieben mit
15,0 Schweinefett,
15,0 Terpentin.
Man löst die Verreibung in
65,0 Terpentinöl.
Man gibt Gläschen von 20 g Inhalt an das Publikum ab.

Katarrhfieber.

Eingu ß.

a) 150,0 Fliederaufguß (7,5 : 150,0),
7,5 Ammoniumacetatlösung,
7,5 Senegasirup.

b) 150,0 Fenchelaufguß (7,5 : 150,0),
3,0 Ammoniumchlorid,
5,0 Brustelixier.

Getränk.

2,0 Kaliumnitrat,
2,5 Salicylsäure,
1,5 Natriumbicarbonat
mischt man.

Krampfhusten.

*Beruhigungs-Tropfen.

25,0 Bittermandelwasser,
25,0 Kreosotwasser,
0,1 Morphinhydrochlorid.
Man löst.

Eingu ß.

a) 15,0 Mandelöl,
7,5 arabisches Gummi, Pulver $M/_{30}$,
40,0 Fenchelwasser,
40,0 Kreosotwasser.
Man bereitet eine Emulsion und verreibt darin
0,25 Goldschwefel.

b) 10,0 Natriumbromid
löst man in
100,0 Fenchelwasser,
50,0 Kreosotwasser.

Husten-Saft.

a) 0,5 Goldschwefel,
2,0 Ammoniumchlorid,
10,0 gereinigten Süßholzsaft
löst und verreibt man mit
90,0 Eibischsaft.

b) 12,0 Kaliumbromid
löst man in
80,0 Fenchelwasser,
100,0 Mohnsaft.

Kropf.

Pulver.

25,0 Schwammkohle, Pulver $^{M}/_{50}$,
25,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$, mischt man.

*Salbe.

2,0 Kaliumjodid löst man in
2,0 destilliertem Wasser
und setzt dann zu
12,0 Kaliseife,
12,0 Schweinefett.

Läuse.

Einreibung.

Benzin-Emulsion. Emulsio Benzini.

2,0 Kokosöl,
5,0 Schmierseife,
83,0 Wasser
gibt man in eine Flasche, erwärmt diese im Wasserbad, bis zur Lösung der Seife, fügt dann
10,0 Benzin
hinzu und schüttelt kräftig um.
Man bewahrt die Emulsion in kühlem Raum auf.

Schwefel-Seife.

a) 5,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,
95,0 Schmierseife
mischt man.

b) 100,0 zerquetschten Petersiliensamen
mischt man mit
200,0 fein zerschnittenem Landtabak.
In Papierbeutel zu verabreichen.

Magenkatarrh.

Gastrisches Fieber.

Abführ-Pillen.

4,5 Aloe, Pulver $^{M}/_{30}$,
q. s. Kaliseife.
Man stellt 3 Pillen her.

*Brech-Mittel.

a) Bei Verstopfung.
0,3 Brechweinstein,
1,0 Brechwurzel, Pulver $^{M}/_{50}$.

b) Bei Durchfall.
0,15 weiße Nieswurz, Pulver $^{M}/_{50}$,
2,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$.

Pulver bei Durchfall.

1,0 Gerbsäure,
0,5 basisches Wismutnitrat,
10,0 Kalmus, Pulver $^{M}/_{50}$.
Man mischt und teilt die Mischung in 5 Pulver.

Wurm-Mittel.

a) 2,0 Farnwurzelextrakt
mischt man mit
20,0 Ricinusöl.

b) 2,0 Farnwurzelextrakt,
3,0 Aloe, Pulver $^{M}/_{30}$,
2,0 Hausseife.
Man stellt 2 Pillen her.

Maulschwämmchen.

Abführ-Mittel für die Mutter.

50,0 Natriumsulfat,
10,0 Natriumbicarbonat,
200,0 Wasser.

Wasch-Wasser.

a) 10,0 Borax, gelöst in
200,0 Salbeiwasser.

b) 5,0 Alaun, gelöst in
200,0 Salbeiwasser.

Ohrenkrebs.

Einpinselung.

1,0 Silbernitrat löst man in
44,0 destilliertem Wasser
und fügt der Lösung
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
hinzu.

Salbe.

a) 5,0 Gerbsäure,
5,0 basisches Wismutnitrat,
40,0 Wachssalbe
mischt man.
b) 20,0 rote Quecksilbersalbe.

Wasch-Wasser.

a) 2,0 Kupfersulfat,
2,0 Alaun löst man in
100,0 Wasser.
b) 2,0 Bleiacetat,
2,0 Kupferacetat löst man in
90,0 destilliertem Wasser,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Ohrzwang.

Einpinselung.

a) 1,0 Silbernitrat löst man in
40,0 Karbolwasser und setzt
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.

b) Ohrzwangöl.
1,0 Salicylsäure löst man durch Erwärmen in
50,0 Bilsenkrautöl.

Wasch-Wasser.

a) 2,0 Kupfersulfat löst man in
100,0 Karbolwasser.

*b) 0,05 Quecksilberchlorid
löst man in
95,0 Wasser und fügt
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
hinzu.

Räude.

Salbe.

a) 10,0 Holzteer,
5,0 gepulvertes Schwefelkalium,
5,0 Kreosot,
80,0 Kokosöl.

b) 10,0 Holzteer,
5,0 Salicylsäure,
10,0 flüssiges Thiol,
75,0 Schweinefett.

Salicyl-Salbe.

5,0 Salicylsäure
löst man durch Erhitzen in
90,0 Schweinefett,
rührt bis zum vollständigen Erkalten und setzt dann
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.

Schwefel-Teer-Seife.

50,0 grob gepulv. Schwefelkalium,
50,0 Holzteer,
50,0 Glycerin, v. 1,23 spez. Gew.,
350,0 Schmierseife
mischt man unter Erwärmen.

Rhachitis.

Englische Krankheit.

Knochenbildendes Pulver.

a) Für junge Tiere.
25,0 Calciumphosphat,
5,0 Magnesiumcarbonat,
70,0 Milchzucker, Pulver $M/_{30}$,
mischt man.

b) Für die säugende Mutter.
50,0 Calciumphosphat,

10,0 gebrannte Magnesia,
40,0 Milchzucker
mischt man.

Rheumatismus.

Abführ-Mittel.

2,0 Natriumnitrat,
20,0 Ammoniumacetatlösung,
30,0 Magnesiumsulfat
löst man in
100,0 Wasser.

Einreibung.

a) 50,0 Kampferspiritus,
50,0 Ameisenspiritus.

b) 10,0 Terpentinöl,
150,0 Kampferspiritus,
150,0 Ameisenspiritus.

Mixtur.

10,0 Salicylsäure,
6,0 Natriumbicarbonat
löst man in
150,0 Wasser.

---

*Pillen.

5,0 Antifebrin,
5,0 Roggenmehl,
q. s. brauner Sirup.
Man bereitet 5 Pillen.

Skorbut.

Einguß.

5,0 grob zerschnittener Kalmus,
5,0 „ gepulverte Chinarinde,
5,0 „ „ Eichenrinde.
Man stellt daraus
150,0 Absud
her und mischt damit
1,5 Phosphorsäure.

Einpinselung.

a) 25,0 Myrrhentinktur,
25,0 Ratanhiatinktur
mischt man.

b) 5,0 Alaun löst man in
50,0 Salbeiaufguß (5:50).

Staupe.

Seuche.

*Abführ-Pulver.

0,3 Kalomel,
3,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$.
Man mischt und teilt in 6 Pulver.

Auflösende Latwerge gegen den Staupeschnupfen.

0,5 Spießglanz, Pulver $M/_{20}$,
2,0 gereinigten Weinstein,
3,0 Ammoniumchlorid,
30,0 Süßholz, Pulver $M/_{50}$,
q. s. Eibischsirup
mischt man zu einer steifen Latwerge.

---

*Brechpulver.

0,3 weiße Nieswurz, Pulver $M/_{30}$.
Man verabfolgt in einer Papierkapsel.

Einguß gegen Schwäche und nervöses Zucken

100,0 Baldrianaufguß (10:100),
10,0 Kaliumnatriumtartrat,
4,0 Äther,
15,0 Mannasirup.
Man löst, bzw. mischt.

Einreibung.

100,0 flüchtiges Liniment,
10,0 Terpentinöl
mischt man.

Gelind abführende Latwerge.

20,0 entwässertes Glaubersalz,
10,0 Kamillen, Pulver $M/_{30}$,
5,0 Schwefelblumen,
q. s. Wacholdersaft.
Man bereitet eine Latwerge.

Gelind wirkende Abführ-Pillen.

4,0 Aloe, Pulver $M/_{30}$,
4,0 arabisches Gummi, „ „
1,0 Natriumnitrat,
q. s. Kaliseife.
Man stellt 8 Pillen her.

Umschlag.

100,0 Kampferspiritus,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
300,0 Wasser mischt man.

Verstopfung.

Abführ-Pillen.

4,0 Aloe, Pulver M/30,
q. s. Schmierseife.
Man stellt eine Pille her.

***Abführ-Pulver.**

0,1 Kalomel,
1,0 Zucker, Pulver M/30,
mischt man.

Einguß.

a) 2,5 Aloeextrakt,
15,0 Ricinusöl,
7,5 arabisches Gummi, Pulver M/30,
150,0 Wasser.
Man bereitet eine Emulsion.

b) 100,0 Wiener Trank.

c) 15,0 Magnesiumsulfat,
15,0 Wacholdersaft
löst man in
100,0 Wasser.

Klistier.

10,0 Schmierseife löst man in
500,0 Wasser und setzt
50,0 Leinöl zu.

Wundlaufen der Füße.

Wasch-Wasser.

a) 50,0 Aluminiumacetatlösung,
40,0 Wasser,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
mischt man.

b) 2,0 Kupfersulfat,
8,0 Alaun
löst man in
100,0 Wasser.

Tincturae.

Tinkturen.

Während man früher glaubte, daß die Digestion unbedingt notwendig sei, um alle in Pflanzenteilen enthaltenen löslichen Stoffe zu gewinnen, ist man inzwischen auf Grund umfangreicher Untersuchungen zu der Überzeugung gekommen, daß die Digestion nicht mehr als die Mazeration leistet. Man arbeitet aber heute nicht mehr wie früher in mit Papier verbundenen Weithalsgefäßen, sondern, um eine Verdunstung des Lösungsmittels zu verhindern und dadurch gleichmäßigere Präparate zu erzielen, in dicht verschlossenen Flaschen; ferner zerkleinert man die Pflanzenteile je nach ihrer besonderen Art möglichst und erleichtert damit das Eindringen des Lösungsmittels sowie das spätere Auspressen.

Diesem Verlangen kam das Deutsche Arzneibuch IV nicht allenthalben nach und zwar sehr mit Unrecht, denn von einer Tinktur muß verlangt werden, daß sie alle löslichen Teile, die der vorgeschriebene Weingeist aufzunehmen vermag, enthalte. Das ist aber nur möglich, wenn die Droge hinreichend zerkleinert ist. Das „mittelfein zerschnitten" muß daher unbedingt in „fein zerschnitten", wenn nicht in „grob gepulvert" umgewandelt werden. Das D. A. V hat sich diese Erfahrung, wie sie schon in der vorigen Auflage mitgeteilt war, zunutze gemacht und schreibt fast überall „grob gepulverte" Drogen vor.

In der Regel mazeriert man eine Woche und preßt dann aus. — Bei kleineren Mengen kann man sich hierzu der unter „Kolieren" abgebildeten kleinen Seihpresse bedienen; man läßt einige Tage ruhig stehen und filtriert. Die Ph. Brit. und die Ph. U. St. lassen sodann das durch Verdunsten oder Einziehen in die Pflanzenteile verloren gegangene Lösungsmittel ergänzen.

Bei ätherischen Tinkturen filtriert man nur und unterläßt das Auspressen, weil dasselbe einen zu großen Ätherverlust im Gefolge haben würde, ohne die Ausbeute wesentlich zu erhöhen.

Handelt es sich um nicht zu kleine Mengen, so ist auch mit dem Verdrängungsverfahren (Perkolation) ein gutes Ergebnis zu erzielen; da es zwecklos wäre, bei Digestionswärme zu verdrängen, so ist der durch Verdunsten hervorgerufene Verlust an Lösungsmittel nicht groß,

daß er einen Vergleich mit der Digestion nicht aushielte. Gewöhnlich besitzen die nach dem Verdrängungsverfahren bereiteten Tinkturen einen etwas höheren Trockenrückstand. Die Verdrängung ist aber nur da am Platz, wo es sich um die Herstellung großer Mengen von Tinkturen handelt. Da dieser Fall in den Apotheken aber nur ausnahmsweise vorkommt, wird man im allgemeinen die Mazeration vorschreiben müssen und nur ausnahmsweise die Verdrängung verlangen können.

Bei der Herstellung großer Mengen beansprucht das Verdrängungsverfahren mehr Zeit als die Mazeration; ersteres läßt sich auch nur bei Körpern in Anwendung bringen, bei welchen ein Verlust an ätherischem Öl, wie es das Verwandeln in feines Pulver notwendig mit sich bringt, nicht zu befürchten ist.

Die vielen Versuche, welche zur Empfehlung der Herstellung der Tinkturen durch Perkolation auch neuerdings wieder beitragen, lassen die verschiedene Art der Tinkturen, die verschiedenen Rohstoffe und vor allem eine für das Arzneibuch nötige und einheitliche Bereitungsvorschrift als unmöglich erscheinen. Die Hauptforderung ist nicht eine bestimmte Herstellung, sondern genaue Prüfung. Nur diese gibt über die Güte der Rohdrogen und ein richtiges Herstellungsverfahren Aufschluß.

Die Ph. Austr. VIII läßt alle Tinkturen aus starkwirkenden Drogen, die Ph. Brit. und die Ph. U. St. außerdem noch die meisten der übrigen Tinkturen nach dem Verdrängungsverfahren bereiten.

Das Verfahren, die Pflanzenzellen durch Befeuchten mit dem im verdünnten Weingeist enthaltenen Wasser zunächst aufzuschließen und später erst den fehlenden Weingeist zuzusetzen, liefert keine an Verdampfungsrückstand reicheren Tinkturen wie die gewöhnliche Mazeration.

Bei nicht stark wirkenden Arzneimitteln ist das Verhältnis derselben zum Lösungsmittel in Deutschland und Österreich durchschnittlich wie 1 : 5, bei stark wirkenden dagegen wie 1 : 10.

Da die Tinkturen vielfach Handelsartikel sind, so hat sich seit einigen Jahren in den beteiligten Kreisen das Streben nach Untersuchungsverfahren geltend gemacht; es mögen daher der Vollständigkeit wegen bei den gebräuchlichsten Tinkturen die im Laboratorium der Chemischen Fabrik *Helfenberg* A. G. im Laufe der Jahre festgestellten analytischen Werte beigefügt werden. Dazu sei bemerkt, daß unter „Säurezahl" der Verbrauch von X mg KOH auf 1,0 Tinktur nach dem Verfahren von Dr. *Karl Dieterich**) zu verstehen ist.

Tinctura Absinthii.

Wermuttinktur.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulvertem Wermut,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*

Spez. Gew. 0,903—0,921;
Trockenrückstand 2,22—3,21 pCt;
Säurezahl 8,68—8,96.

Tinctura Absinthii composita.

Elixir stomachicum n. *Stoughton. Stoughtons* Magenelixir. Zusammengesetzte Wermuttinktur.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Wermutkraut,
40,0 Orangenschalen,
20,0 Kalmuswurzel,
20,0 Enzianwurzel,
10,0 Ceylon-Zimtrinde.

Alles zerschnitten und zerstoßen, digeriert man 6 Tage mit

1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

Spez. Gew. 0,904 b. 15° C.

b) 40,0 fein zerschnittener Wermut,
25,0 Enzianwurzel, Pulver $M/_8$,
20,0 Pomeranzenschalen, „ „
15,0 zerschnittener Rhabarber,
5,0 Kaskarillrinde, Pulver $M/_8$,
5,0 Aloe, „ $M/_5$,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Aconiti.

Tinctura Aconiti radicis. Tincture of aconite. Akonittinktur. Eisenhuttinktur. Sturmhutwurzeltinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverten Eisenhutknollen,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*

Spez. Gew. 0,900—0,911;
Trockenrückstand 2,20—3,12 pCt;
Säurezahl 3,36—3,64.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

10,0 gepulverte Sturmhutwurzel befeuchtet man mit wenig verdünntem Weingeist v. 68 pCt, so daß sie sich nicht zusammenballt (etwa 4,0) und läßt eine Stunde stehen. Man bringt alsdann die Masse in den Verdrängungsapparat und übergießt sie mit so viel verdünntem Weingeist, daß die Masse bedeckt ist. Nach 48 Stunden läßt man abtropfen unter zeitweiligem Aufgießen von verdünntem Weingeist von 68 pCt. Von letzterem sollen insgesamt

120,0

verbraucht werden; das Gewicht der erhaltenen Tinktur soll

100,0 betragen.

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Akonitknollen, Pulver $M/_{30}$,
60 ccm Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

läßt man in einem verschlossenen Gefäß unter zeitweiligem Schütteln 48 Stunden stehen, bringt die Masse in einen Verdrängungsapparat, läßt abtropfen und verdrängt mit

20 ccm Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

Nachdem die Flüssigkeit abgetropft ist, preßt man aus, filtriert die Preßflüssigkeit, mischt sie mit der durch Verdrängen erhaltenen und bringt mit

* Pharm. Zentralhalle 1896, 701.

q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
auf eine Gesamtmenge von
80 ccm oder 67 g.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
35,0 Akonitknollen, Pulver M/30,
befeuchtet man mit einer Mischung aus
70 ccm Weingeist v. 94 pCt,
30 „ destilliertem Wasser,
läßt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit so viel der Mischung, daß die erhaltene Flüssigkeitsmenge
100 ccm beträgt.

Tinctura Aconiti ex herba recente.

Akonittinktur, Eisenhuttinktur aus frischer Pflanze.

a) 50,0 frisches Akonitkraut mit Knollen
zerquetscht man möglichst gut, vermischt die Masse mit
60,0 Weingeist v. 90 pCt,
läßt 8 Tage bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Die Seihflüssigkeit stellt man 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

b) Vorschr. d. Ph. Helvet. III.
Hier sind
gleiche Teile frische zerstoßene Blätter und Weingeist v. 90 pCt
zu verwenden.
Vor Tageslicht zu schützen.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
50,0 zerquetschtem, frischem Akonitkraut mit Knollen (Aconitum Napellus) mit
60,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Adonidis.

Adonistinktur.

100,0 zerschnittenes Kraut von Adonis vernalis,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Bereitung wie bei Tinctura Aconiti D. A. V.

Tinctura Aloës.

Aloetinktur.

Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulverter Aloe,
50,0 Weingeist v. 90 pCt.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,856—0,897;
Trockenrückstand 12,41—15,87 pCt;
Säurezahl 15,40—16,52.

Tinctura Aloës composita.

Elixir ad longam vitam. Elixir Suecicum. Zusammengesetzte Aloetinktur. Lebenselixir.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
60,0 grob gepulverter Aloe,
10,0 „ gepulvertem Rhabarber,
10,0 „ gepulverter Enzianwurzel,
10,0 „ „ Zitwerwurzel,
10,0 Safran,
2000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,905—0,912;
Trockenrückstand 2,30—3,80 pCt;
Säurezahl 5,32—5,46.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
60,0 Aloe,
10,0 Enzianwurzel,
10,0 Rhabarberwurzel,
10,0 Zitwerwurzel,
10,0 Safran,
2000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Spez. Gew. 0,908 b. 15° C.

Tinctura Aloës crocata.

Elixir Proprietatis. Safranhaltige Aloetinktur.

40,0 Aloetinktur,
40,0 Myrrhentinktur,
20,0 Safrantinktur
mischt man.

Tinctura Aloës dulcificata.

Versüßte Blutreinigungstropfen. Versüßte Aloetinktur.

40,0 Aloe, Pulver M/5,
80,0 gereinigter Süßholzsaft,
700,0 destilliertes Wasser,
300,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man löst und mischt, überläßt einige Tage der Ruhe und filtriert dann.

Tinctura amara.

Tinctura stomachica. Bittere Tinktur. Bittere Magentropfen. Bittere Tropfen.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
30,0 grob gepulverter Enzianwurzel,
30,0 „ gepulvertem Tausendgüldenkraut,
20,0 „ gepulverten Pomeranzenschalen,
10,0 „ gepulverten unreifen Pomeranzen,
10,0 „ gepulverter Zitwerwurzel,
500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich.*
Spez. Gew. 0,911—0,923;
Trockenrückstand 3,96—5,83 pCt;
Säurezahl 7,00.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
2,0 Fieberkleeblätter,
2,0 Tausendgüldenkraut,
2,0 Enzianwurzel,
2,0 Orangenschalen,
zerschnitten und zerstoßen,
1,0 krist. Natriumcarbonat,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
90,0 Zimtwasser.
Man mazeriert 3 Tage, preßt aus, läßt einige Zeit absetzen und filtriert.
Spez. Gew. 0,996 b. 15° C.

Tinctura amara acida.

Saure bittere Tinktur.

Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,

25,0 bittere Tinktur
mischt man.

Tinctura Ambrae.
Ambratinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
2,0 Ambra werden mit
2,0 Milchzucker
fein zerrieben und mit
100,0 Atherweingeist
8 Tage bei 15—20° C stehen gelassen. Hierauf wird die Lösung filtriert.

Tinctura Ambrae kalina.
Kalihaltige Ambratinktur.

3,0 Ambra,
3,0 Kaliumcarbonat,
60,0 Weingeist v. 90 pCt,
40,0 destilliertes Wasser,
2 Tropfen Rosenöl.
Man löst, mazeriert 8 Tage und filtriert.
Für Parfümeriezwecke stellt man sich eine dreimal so starke Tinktur her.

Tinctura Ambrae moschata.
Tinctura Ambrae cum Moscho. Moschushaltige Ambratinktur. Moschusambratinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
3,0 Ambra,
1,0 Moschus werden mit
3,0 Milchzucker verrieben und mit
150,0 Atherweingeist
8 Tage bei 15—20° C stehen gelassen. Hierauf wird die Lösung filtriert.
Der Rückstand kann für Parfümeriezwecke verwendet werden.

Tinctura Ammoniaci.
Ammoniakumtinktur.

200,0 zerriebenes Ammoniakgummi,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man erhält eine kräftiger riechende und schmeckende Tinktur, wenn man von ungereinigtem Gummiharz ausgeht.

Tinctura Angelicae.
Angelikatinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
20,0 fein zerschnittener Engelwurzel mit
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Angosturae.
Angosturatinktur.

20,0 fein zerschnittene Angosturarinde,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura antiarthritica.
Gichttropfen.

7,5 einfache Opiumtinktur,
32,5 ammoniakhaltige Guajaktinktur,
60,0 Kalitinktur
mischt man.

Tinctura antiasthmatica.
Asthmatropfen.

10,0 Opiumtinktur,
10,0 Stechapfeltinktur,
10,0 anisölhaltige Ammoniakflüssigkeit
mischt man.

Tinctura anticholerica.
Tinctura antidiarrhoica. Choleratropfen.

a) 80,0 aromatische Tinktur,
18,0 Essigäther,
2,0 Pfefferminzöl.

b) Vorschr. v. *Basler.*
24,0 Zimttinktur,
12,0 Atherweingeist,
4,0 Anisöl,
4,0 Kajeputöl,
4,0 Wacholderbeeröl,
1,0 *Haller*sches Sauer.

c) Vorschr. v. *Hauck.*
10,0 einfache Opiumtinktur,
10,0 aromatische Tinktur,
10,0 ätherische Baldriantinktur,
1,0 Pfefferminzöl.

d) Vorschr. v. *Lorenz.*
7,5 safranhaltige Opiumtinktur,
5,0 Brechwurzelwein,
15,0 ätherische Baldriantinktur,
30 Tropfen Pfefferminzöl.

e) Vorschr. v. *Wunderlich.*
4,0 einfache Opiumtinktur,
12,0 Brechwurzelwein,
84,0 ätherische Baldriantinktur,
15 Tropfen Pfefferminzöl.
Die Mischungen dürfen, auch wenn sie trübe sein sollten, nicht filtriert werden.

f) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 Opiumtinktur,
8,0 Kaskarilltinktur,
20,0 Ratanhiatinktur,
30,0 aromatischer Tinktur,
30,0 ätherischer Baldriantinktur,
2,0 Pfefferminzöl.
Die Mischung wird nach 3tägigem Stehen filtriert.

g) Form. magistr. Berol. 1912.
2,0 Brechnußtinktur,
3,0 Opiumtinktur,
10,0 Kaskarilltinktur.
Man gibt dreimal täglich 15 Tropfen.

Tinctura antifebrilis n. *Warburg.*
Warburgs Fiebertinktur.

60,0 Aloe, Pulver M/S,
30,0 Zitwerwurzel, „ „
2,5 fein zerschnittene Angelikawurzel,
2,5 zerschnittener Safran,
0,8 Kampfer,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man mazeriert 8 Tage, filtriert und löst im Filtrat
1,5 Chininsulfat.

Tinctura antirheumatica.
Gichtfluid. Rheumatismustinktur.

2,0 fein zerschnittenen Spanischen Pfeffer,
5,0 Sadebaumspitzen,
5,0 Kampfer,
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
90,0 Weingeist v. 90 pCt
läßt man 8 Tage in Zimmertemperatur ziehen und preßt dann aus. Man setzt nun der Preßflüssigkeit
1,0 Jodtinktur,
2,0 Chloroform
zu, läßt 2 Tage stehen und filtriert schließlich.

Tinctura apoplectica rubra.
Rote Krampftropfen. Herzstärkungstropfen.

4,0 aromatische Tinktur,
4,0 Chinatinktur,
4,0 Katechutinktur,
4,0 Zimttinktur,
4,0 Kaskarilltinktur,
2,0 Sandelholz, Pulver M/8,
40,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
40,0 Ätherweingeist
mazeriert man einen Tag lang und filtriert dann.

Tinctura Arnicae.
Tincture of arnica. Arnikatinktur. Wohlverleihtinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 Arnikablüten,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Es ist eine Zerkleinerung der Blüten unbedingt notwendig; man kommt am schnellsten zum Ziel, wenn man die Blüten ohne vorheriges Trocknen 1/2 Stunde in der Kugeltrommel behandelt. Man erhält dadurch ein gröbliches Pulver, das wenig Volumen besitzt und sich gut zum Ansetzen der Tinktur eignet.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,898—0,911;
Trockenrückstand 1,05—2,24 pCt;
Säurezahl 9,25—9,52.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
16,0 Wohlverleihwurzel,
4,0 Wohlverleihblüten,
zerstoßen und zerschnitten.
100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.
Man digeriert 3 Tage.
Spez. Gew. 0,903 b. 15° C.
Vergleiche unter a).

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet aus
10,0 Arnikawurzel, Pulver M/40, mit
q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
168,0 oder 200 ccm Tinktur.

Tinctura Arnicae Plantae recentis.
Arnikatinktur aus der ganzen frischen Pflanze.

100,0 frische Arnikapflanzen
zerstampft man in einem Steinmörser, digeriert 3 Tage lang mit
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
preßt aus und filtriert.

Tinctura aromatica.
Tinctura Cinnamomi composita. Aromatische Tinktur. Gewürztinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
50,0 grob gepulvertem Ceylonzimt,
20,0 „ „ Ingwer,
10,0 „ „ Galgant,
10,0 „ gepulverten Gewürznelken,
10,0 zerquetschten Malabar-Kardamomen,
500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Analytische Werte n. *Eugen Dieterich:*
Spez. Gew. 0,898—0,906;
Trockenrückstand 1,82—2,15 pCt;
Säurezahl 7,00.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 Ceylonzimtrinde,
40,0 Ingwerwurzel,
20,0 Zitwerwurzel,
20,0 Gewürznelken,
20,0 Kardamomensamen,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Spez. Gew. 0,900 b. 15° C.

Tinctura aromatica acida.
Elixir Vitriolin. *Mynsicht.* Acidum sulfuricum aromaticum. Aromatic sulphuric acid. Saure aromatische Tinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 chinesischem Zimt, Pulver M/8,
4,0 Ingwer, „ „
2,0 Galgantwurzel, „ „
2,0 Gewürznelken, „ „
2,0 Malabar-Kardamomen „ „
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
4,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

b) Ex tempore.
96,0 aromatische Tinktur
mischt man mit
4,0 reiner Schwefelsäure v. 1,840 spez. Gew.
und filtriert die Mischung sofort.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
55,0 reine Schwefelsäure v. 1,843 spez. Gew.
mischt man mit
300,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
und fügt hinzu
17,0 strong tincture of ginger,
17,0 Zimtspiritus (bereitet aus 3,0 Ceylonzimtöl und 14,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt).
Die Mischung soll ein spez. Gew. von 0,911 besitzen.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
Zu einem erkalteten Gemisch aus
224,0 Schwefelsäure v. 1,835 spez. Gew.,
700,0 Weingeist v. 94 pCt
setzt man
50,0 Ingwertinktur Ph. U. St.,

1,5 Zimtöl und so viel
Weingeist v. 94 pCt zu,
daß die Gesamtmenge der Flüssigkeit
1000,0 beträgt.
Das spez. Gewicht soll 0,939 betragen.

Tinctura aromatica amara.
Aromatisch bittere Tinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 bittere Tinktur,
50,0 aromatische Tinktur
mischt man.

Tinctura aromatica amara acida.
Tinctura amara acida. Saure, bittere, aromatische Tinktur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
1,0 verdünnte Salzsäure v. 1,062 spez. Gew.,
15,0 bittere Tinktur,
15,0 aromatische Tinktur
werden gemischt.

Tinctura Asae foetidae.
Asanttinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert v. *Eugen Dieterich.*
20,0 ausgesuchter roher Asant,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man erhält aus dem ausgesuchten, ungepulverten Gummiharz eine kräftigere Tinktur, als aus der gepulverten Ware.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,840—0,870;
Trockenrückstand 8,07—10,32 pCt;
Säurezahl 7,00—9,52.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 grob gepulvertem Asant mit
500,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Asperulae.
Waldmeistertinktur.

1000,0 frischen Waldmeister
zerstampft man in einem steinernen Mörser, übergießt mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
10,0 Kognak,
läßt eine Stunde lang unter öfterem Umrühren stehen und preßt aus.
Die bräunlich-grüne Tinktur filtriert man nach einigen Tagen und setzt
q. s. alkoholischen Pflanzenfarbstoff *Schütz*
zu, daß eine schöne grüne Farbe entsteht.
Die Tinktur ist zur Herstellung von Maiwein berechnet; weit geeigneter hierzu ist die bereits früher beschriebene, mit Kumarin bereitete Essentia Asperulae.

Tinctura Aurantii.
Tinctura Aurantii corticis. Tincture of orange-peel. Orangenschalen-, Pomeranzen-, Pomeranzenschalen-Tinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulverten Pomeranzenschalen,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,917—0,928;
Trockenrückstand 5,40—8,26 pCt;
Säurezahl 9,24—9,52.

b) Die Ph. Austr. VIII läßt die Tinktur durch achttägige Digestion wie unter a) bereiten.
Spez. Gew. ungefähr 0,920 bei 15° C.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
10,0 fein zerschnittene Pomeranzenschalen,
92,0 verdünnter Weingeist v. 57 Vol. pCt.
Man mazeriert 7 Tage, preßt ab, filtriert und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
auf ein Gesamtgewicht von 92,0 oder auf 100 ccm.

Tinctura Aurantii Fructus immaturi.
Pomeranzentinktur aus unreifen Früchten.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 grob gepulverten unreifen Pomeranzen mit
500,0 verdünntem Weingeist.

Tinctura Balsami Copaïvae.
Tinctura Copaïvae. Kopaivabalsamtinktur. Kopaivatinktur.

Form. magistr. Berol. 1912.
7,5 Kopaivabalsam,
7,5 aromatische Tinktur
mischt man.

Tinctura Balsami Peruviani.
Perubalsamtinktur.

100,0 Perubalsam,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man mischt, läßt einige Tage stehen und filtriert.

Tinctura Balsami Tolutani.
Tolubalsamtinktur.

10,0 Tolubalsam,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Balsami Tolutani aetherea.
Ätherische Tolubalsamtinktur.

10,0 Tolubalsam,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Äther.

Tinctura balsamica.
Balsamische Tinktur.

Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.
12,0 Aloe,
12,0 Myrrhe,
12,0 Weihrauch,
24,0 flüssigen Storax,
24,0 Perubalsam,
6,0 Safran
setzt man mit
800,0 Weingeist v. 80 pCt
an, läßt 8 Tage unter öfterem Schütteln in Zimmertemperatur stehen und filtriert dann.

Tinctura balsamica n. *Seehofer.*

Seehofers balsamische Tinktur. *Seehofer*-Balsam.

Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.

60,0 Kaskara-Sagrada,
10,0 Katechu,
10,0 Myrrhe,
10,0 zerschnittenen Rhabarber,
20,0 Zimtkassie,
30,0 Zitwerwurzel,
30,0 Zucker,
2,0 Safran,

alle entsprechend zerkleinert, setzt man mit

1000,0 Weingeist v. 50 pCt

an, läßt 8 Tage stehen, preßt dann aus und filtriert die Preßflüssigkeit.

Tinctura Belladonnae.

Tinctura Belladonnae foliorum. Tinctura Belladonnae ex herba recente. Tincture of belladonna. Tincture of belladonna leaves. Belladonnatinktur. Tollkirschenblättertinktur. Belladonnatinktur aus frischer Pflanze.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

1000,0 frische Belladonnablätter

zerstampft man in einem steinernen Mörser, mazeriert dann die Masse acht Tage mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt

und preßt aus.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 fein geschnittene Belladonnablätter

befeuchtet man gleichmäßig mit

50,0 verdünntem Weingeist.

Nach dreistündigem Stehen in einem gut bedeckten Gefäße bringt man die Masse in einen Perkolator und übergießt mit

q. s. verdünntem Weingeist,

läßt 48 Stunden stehen und zieht durch Ablaufenlassen

1000,0 Tinktur ab.

Das spez. Gew. beträgt ungefähr 0,901 bei 15° C; der Alkaloidgehalt soll 0,03 pCt betragen.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Belladonnablättern, Pulver $^{M}/_{50}$,

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben, 184,0 oder 200 ccm Tinktur.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man bereitet aus

10,0 Belladonnablättern, Pulver $^{M}/_{50}$,

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. U. St. beschrieben, 94,0 oder 100 ccm Tinktur.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

500,0 zerquetschten, frischen Belladonnablättern mit

600,0 Weingeist v. 90 pCt.

Vorsichtig und vor Licht geschützt aufzubewahren.

Tinctura Benzoës.

Benzoetinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverter Siam-Benzoe,
50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die Ph. Austr. VIII schreibt vor bis zur völligen Lösung des Harzes zu digerieren.

Spez. Gew. 0,882 b. 15° C.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,862—0,884;
Trockenrückstand 13,48—16,93 pCt;
Säurezahl 31,63—32,48.

Tinctura Benzoës composita.

Tinctura balsamica. Compound tincture of benzoin. Jerusalemer Balsam. Balsamtropfen. Wundbalsam. Zusammengesetzte Benzoetinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

10,0 Siam-Benzoe, Pulver $^{M}/_{5}$,
1,0 Aloe, „ „
2,0 Perubalsam mit
75,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) 40,0 Storax, Pulver $^{M}/_{5}$,
40,0 Angelikawurzel, „ $^{M}/_{8}$,
15,0 Sandelholz, „ „
10,0 Myrrhe, „ $^{M}/_{5}$,
20,0 Aloe, „ „
2,0 Safran,
5,0 flüssiger Storax,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Siam-Benzoe, Pulver $^{M}/_{5}$,
7,5 Storax,
2,5 Tolubalsam,
2,0 Sokotraaloe, Pulver $^{M}/_{5}$,
75,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

Man mazeriert 7 Tage, preßt ab, filtriert und bringt mit

q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

auf ein Gewicht von

84,0 oder auf 100 ccm.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

12,0 Siam-Benzoe, Pulver $^{M}/_{5}$,
8,0 Storax,
4,0 Tolubalsam,
2,0 durch Weingeist gereinigte Sokotraaloe,
70,0 Weingeist v. 94 pCt

erwärmt man zwei Stunden lang in einem geschlossenen Gefäß unter häufigem Umschwenken bei einer 65° C nicht übersteigenden Temperatur, filtriert und wäscht mit

q. s. Weingeist v. 94 pCt

nach, daß die Gesamtmenge erkalteter Tinktur

83,0 oder 100 ccm beträgt.

Tinctura Benzoës venalis.

Benzoetinktur für den Handverkauf.

20,0 Sumatra-Benzoe, Pulver $^{M}/_{5}$,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,864—0,883;
Trockenrückstand 10,18—15,87 pCt;
Säurezahl 25,20—25,48.

Tinctura Blattae orientalis.
Blattatinktur. Schabentinktur.

20,0 orientalische Blatta, Pulver $M/_5$,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Bursae pastoris Rademacheri.
Rademachers Hirtentäscheltinktur.

a) 1000,0 frisches Hirtentäschelkraut zerstößt man in einem steinernen Mörser, mazeriert die Masse acht Tage mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt
und preßt dann aus. Nach mehrtägigem Stehen filtriert man die Preßflüssigkeit.
Die Ausbeute wird 1350,0—1400,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
500,0 zerquetschtem frischem Hirtentäschelkraut mit
600,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Cajeputi composita.
Tinctura Caiuputi composita. Zusammengesetzte Kajeputtinktur.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
8,0 Anethol,
8,0 Kajeputöl,
8,0 Wacholderbeeröl,
2,0 *Haller*sches Sauer,
34,0 Ätherweingeist,
40,0 Ceylonzimttinktur
mischt man.

Tinctura Calabaricae fabae.
Kalabarbohnentinktur.

10,0 Kalabarbohnen, Pulver $M/_8$,
100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
mazeriert man 8 Tage, filtriert und setzt dem Filtrat
q. s. verdünnten Weingeist v. 68 pCt
zu, daß das Gesamtgewicht
100,0 beträgt.

Tinctura Calami.
Tinctura Calami aromatici. Tinctura Acori. Kalmustinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulvertem Kalmus,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Analytische Werte n. *Eugen Dieterich:*
Spez. Gew. 0,901—0,913;
Trockenrückstand 3,77—5,51 pCt;
Säurezahl 6,44—7,00.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man bereitet sie wie unter a), aber durch achttägiges Digerieren. 0,910 spez. Gew.

Tinctura Calami composita.
Zusammengesetzte Kalmustinktur.

9,0 Kalmuswurzel,	Pulver	$M/_8$,
3,0 Zitwerwurzel,	„	„
3,0 Ingwer,	„	„
6,0 unreife Pomeranzen,	„	„

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Cannabis.
Tinctura Cannabis indicae. Hanftinktur. Indischhanftinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
5,0 Indischhanfextrakt mit
95,0 Weingeist v. 90 pCt.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,839—0,845;
Trockenrückstand 4,40—4,85 pCt;
Säurezahl 5,18—5,46.

Tinctura Cantharidum.
Tinctura Cantharidis. Tincture of cantharides. Spanischfliegentinktur. Kantharidentinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulverten Spanischen Fliegen,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,828—0,841;
Trockenrückstand 1,15—2,85 pCt;
Säurezahl 4,48—6,16.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man bereitet sie aus fein zerstoßenen Spanischen Fliegen mit Weingeist v. 90 pCt wie die Belladonnatinktur.
Spez. Gew. ungefähr 0,835 bei 15° C.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
10,0 Spanische Fliegen, Pulver $M/_8$,
736,0 verdünnter Weingeist v. 57 Vol. pCt.
Man mazeriert 7 Tage, filtriert und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
auf ein Gewicht von
736,0 oder auf 800 ccm.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
50,0 Spanische Fliegen, Pulver $M/_{32}$,
befeuchtet man mit
25,0 Weingeist v. 94 pCt,
bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit
q. s. Weingeist v. 94 pCt,
bis das Aufgefangene
820,0 oder 1000 ccm
beträgt.

Tinctura Cantharidum aetherea.
Ätherische Spanischfliegentinktur.

100,0 Spanische Fliegen, Pulver $M/_8$,
700,0 Äther,
300,0 Weingeist v. 90 pCt.
Ein Auspressen der Kantharidien ist zwecklos.

Tinctura Capsici.
Tinctura Piperis hispanici. Spanischpfeffertinktur.

Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulvertem Spanischen Pfeffer,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,832—0,848;

Trockenrückstand 1,05—1,78 pCt;
Säurezahl 5,32—5,88.

Tinctura Cardamomi.
Kardamomentinktur.

20,0 zerquetschte Malabar-Kardamomen,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Cardamomi composita.
Compound tincture of cardamoms. Zusammengesetzte Kardamomentinktur.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet aus
0,5 fein zerriebener Cochenille,
2,0 Ceylonzimt, Pulver M/20,
1,0 zerquetschtem Kümmel,
1,0 Kardamomen, Pulver M/20,
8,0 fein zerschnittenen, von den Samen befreiten großen Rosinen
mit q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt.
in derselben Weise wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
74,0 oder 80 ccm Tinktur.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
20,0 Malabarkardamomen, Pulver M/15,
20,0 chinesischen Zimt, „ M/50,
10,0 zerquetschten Kümmel,
5,0 fein zerriebene Cochenille
mischt man, befeuchtet das Pulver mit
25,0 verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt,
bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt,
daß die Menge des Ablaufenden
890,0 oder 950 ccm
beträgt. Hierzu setzt man
62,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Tinctura Cardui Mariae Rademacheri.
Rademachers Stechkörnertinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 unzerkleinerten Stechkörnern
mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 destilliertem Wasser.
Die Früchte dürfen wegen ihres hohen Schleimgehaltes nicht zerstoßen werden; sie werden im unzerkleinerten Zustande angesetzt.

Tinctura carminativa.
Tinctura Zedoariae composita. Tinctura carminativa n. *Wedel*. Blähungtreibende Tinktur. Muttertropfen. *Wedel*sche Tropfen.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
16,0 mittelfein zerschnittener Zitwerwurzel,
8,0 mittelfein zerschnitt. Kalmus,
8,0 „ „ Galgant,
4,0 grob gepulverten römischen Kamillen,
4,0 grob gepulvertem Kümmel,
4,0 „ „ Anis,
3,0 grob gepulverten Lorbeeren,
3,0 „ „ Gewürznelken,
2,0 „ gepulverter Muskatblüte,
1,0 mittelfein zerschnittenen Pomeranzenschalen mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Pfefferminzwasser.
Bei der Abgabe sind 9 Teilen dieser Tinktur 1 Teil versüßter Salpetergeist hinzuzufügen.

Tinctura Caryophylli.
Gewürznelkentinktur. Nelkentinktur.

20,0 Gewürznelken, Pulver M/5,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Cascarae Sagradae.
Tinctura Sagradae. Kaskaratinktur. Sagradatinktur.

a) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
20,0 entbittertes Kaskara-Fluidextrakt,
80,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
mischt man.

b) 20,0 grob gepulverte Sagradarinde,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Cascarillae.
Kaskarilltinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
20,0 gröbl. gepulverter Kaskarillrinde,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Man läßt 8 Tage bei ungefähr 15° C stehen, preßt dann aus und filtriert die rotbraune Tinktur.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 grob zerstoßene Kaskarillrinde,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man digeriert 8 Tage. Spez. Gew. ungefähr 0,900 bei 15° C.

Tinctura Castorei Canadensis.
Tinctura Castorei. Bibergeiltinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulvertem, kanadischem Bibergeil mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man bereitet sie aus klein zerschnittenem und zerstoßenem Bibergeil, wie die Orangenschalentinktur. Spez. Gew. ungefähr 0,935 bei 15° C.

Tinctura Castorei Canadensis aetherea.
Tinctura Castorei aetherea. Ätherische Bibergeiltinktur.

a) 10,0 kanadisches Bibergeil,
100,0 Ätherweingeist.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulvertem, kanadischem Bibergeil mit
25,0 Äther v. 0,720 spez. Gew. und
75,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Castorei composita.
Zusammengesetzte Bibergeiltinktur.

5,0 kanadisches Bibergeil,
5,0 Asant,
80,0 Weingeist v. 90 pCt,
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Tinctura Castorei sibirici.
Russische Bibergeiltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus grob gepulvertem, sibirischem Bibergeil wie die Bibergeiltinktur.

Tinctura Castorei sibirici aetherea.
Ätherische russische Bibergeiltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus grob gepulvertem, sibirischem Bibergeil wie die ätherische Bibergeiltinktur.

Tinctura Catechu.
Katechutinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VII.

Zu bereiten aus
10,0 grob gepulvertem Katechu,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,918—0,940;
Trockenrückstand 7,31—11,52 pCt;
Säurezahl 22,12—22,68.

Tinctura Chamomillae.
Kamillentinktur.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet sie aus zerschnittenen gewöhnlichen Kamillenblüten, wie die Orangenschalentinktur.

Anstatt zerschnittener Kamillenblüten nimmt man besser Pulver $^{M}/_{8}$. Spez. Gew. ungefähr 0,910 b. 15° C.

Tinctura Chamomillae Anglica.
Englische Kamillentropfen, Kamillentinktur.

16,0 Enzianwurzel,
32,0 römische Kamillenblüten,
5,0 römisches Kamillenblütenöl,
180,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Chelidonii Rademacheri.
Rademachers Schöllkrauttinktur.

a) 1000,0 frisches Schöllkraut zerquetscht man sorgfältig im steinernen Mörser, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,
läßt die Mischung 8 Tage bei 15—20° C stehen und preßt aus. Man stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Das Filtrat ist vor Tageslicht zu schützen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus
50,0 zerquetschtem, frischem Schöllkraut mit
60,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Chinae.
Tinctura Quininae. Tincture of quinine. Chinatinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus
10,0 grob gepulverter Chinarinde,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,908—0,924;
Trockenrückstand 4,00—6,90 pCt;
Säurezahl 9,24—9,80.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Chininhydrochlorid
löst man durch gelindes Erwärmen in
548 ccm Pomeranzenschalentinktur Ph. Brit.,
stellt in einem geschlossenen Gefäß unter bisweiligem Umschütteln 3 Tage beiseite und filtriert.

Tinctura Chinae composita.
Elixir roborans n. *Whyt.* Tinctura composita Whytii. Robert Whytt. Tinctura Cinchonae composita. Compound tincture of cinchona. Zusammengesetzte Chinatinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus
60,0 grob gepulverter Chinarinde,
20,0 „ gepulverten Pomeranzenschalen,
20,0 „ gepulverter Enzianwurzel,
10,0 „ gepulvertem Ceylon-Zimt,
500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,910—0,939;
Trockenrückstand 4,46—6,91 pCt;
Säurezahl 9,52—9,80.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob gepulverte Chinarinde,
50,0 zerschnittene Enzianwurzel,
50,0 „ Orangenschalen,
50,0 Ceylonzimtrinde,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man digeriert 8 Tage. Spez. Gew. ungefähr 0,915 b. 15° C.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus
5,0 roter Chinarinde, Pulver $^{M}/_{30}$,
2,5 Pomeranzenschalen, „ $^{M}/_{8}$,
0,25 fein zerriebener Cochenille,
0,5 Safran, Pulver $^{M}/_{20}$,
1,5 Schlangenwurzel, „ „
mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
74,0 oder 80 ccm Tinktur.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 rote Chinarinde, Pulver $^{M}/_{50}$,
80,0 Pomeranzenschalen, „ $^{M}/_{30}$,
20,0 Schlangenwurzel, „ $^{M}/_{20}$,
befeuchtet man mit
200,0 einer Mischung,
bestehend aus
95,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
700,0 Weingeist v. 94 pCt,
75,0 destilliertem Wasser,
läßt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt zunächst mit dem Rest der Mischung, sodann mit einer Mischung aus

700,0 Weingeist v. 94 pCt,
75,0 destilliertem Wasser,
bis die Gesamtmenge des Abgelaufenen
1000 ccm beträgt.

Tinctura Chinae crocata.
Safranhaltige Chinatinktur.

60,0 grob gepulverte Chinarinde,
45,0 fein zerschnittene Pomeranzenschalen,
12,0 grob gepulverte virginische Schlangenwurzel,
4,0 Safran,
2,5 fein zerriebene Cochenille,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Chinioidini.
Chinioidintinktur.

Vorschr. d. Ph. G. II u. d. Ergzb. III.
10,0 grob gepulvertes Chinioidin
löst man in einer Mischung von
85,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
und
5,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
und filtriert die Lösung.

Tinctura Chloroformii composita.
Compound tincture of chloroform. Zusammengesetzte Chloroformtinktur.

Vorschr. d. Ph. Brit.
2,0 Chloroform,
8,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,
10,0 Compound tincture of cardamoms.

Tinctura Chrysanthemi.
Chrysanthemumtinktur.

200,0 Chrysanthemumblüten,
Pulver M/8,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.
Die Tinktur dient zum Einreiben gegen Insektenstiche und zum Verstäuben gegen Zimmerfliegen.
Die Gebrauchsanweisung lautet:
„Durch Einreiben mit der Tinktur schützt man sich für einige Zeit gegen Insektenstiche. Außerdem benützt man die mit der gleichen Menge Wasser verdünnte Tinktur, indem man die Verdünnung verstäubt, zum Vertreiben der Zimmerfliegen.“

Tinctura Chrysanthemi aetherea.
Ätherische Chrysanthemumtinktur.

200,0 Chrysanthemumblüten,
Pulver M/8,
1000,0 Ätherweingeist.
Wird wie die vorige gebraucht.

Tinctura Chrysanthemi composita.
Zusammengesetzte Chrysanthemumtinktur.

1,0 Eukalyptol,
1,0 Anisöl,
5,0 Kampfer,
0,01 Kumarin löst man in
100,0 Chrysanthemumtinktur.
Man filtriert nach mehrtägigem Stehen und verwendet wie Tinctura Chrysanthemi.

Tinctura Cinnamomi.
Tinctura Cinnamomi cassiae. Zimttinktur.

Zu bereiten aus
10,0 grob gepulv. chines. Zimt,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,896—0,928;
Trockenrückstand 1,90—2,47 pCt;
Säurezahl 4,20—4,76.
Die Ph. Austr. VIII verlangt 0,905 spez. Gew.

Tinctura Cinnamomi Ceylanici.
Tinctura Cinnamomi. Tincture of cinnamon. Ceylonzimttinktur. Zimttinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
20,0 Ceylonzimt, Pulver M/8,
100,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt.
b) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet aus
10,0 Ceylonzimt, Pulver M/20, mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
47,0 oder 80 ccm Tinktur.
c) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 grob gepulverte Ceylonzimtrinde,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Man digeriert 8 Tage, das spez. Gew. beträgt ungefähr 0,905 bei 15° C, mit mindestens 2 pCt Trockenrückstand.

Tinctura Cocae.
Tinctura Coca. Kokatinktur.

20,0 fein zerschnittene Kokablätter,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Coccionellae.
Cochenilletinktur. Kochenilletinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 Cochenille, Pulver M/8,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Coccionellae ammoniacalis.
Ammoniakhaltige Cochenilletinktur.

65,0 Cochenille, Pulver M/8,
65,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Coccionellae Rademacheri.
Rademachers Cochenilletinktur.

10,0 Cochenille, Pulver M/8,
120,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Coffeini composita.
Zusammengesetzte Koffeintinktur.

10,0 Pekkoblütentee,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
1,0 Koffein.

Tinctura Colae.
Tinctura Kola. Kolatinktur.

100,0 Kolasamen, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Colchici.
Tinctura Colchici seminis. Zeitlosentinktur. Herbstzeitlosentinktur. Zeitlosensamentinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulvert. Zeitlosensamen,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren und für Vinum Colchici abzugeben.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,893—0,905;
Trockenrückstand 0,55—2,06 pCt;
Säurezahl 3,92—4,48.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man bereitet aus
100,0 unzerkleinerten Zeitlosensamen
mit q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
im Verdrängungsapparat
1000,0 Tinktur
von ungefähr 0,901 spez. Gew. bei 15° C.

Tinctura Colocynthidis.
Koloquinthentinktur.

Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob zerschnittenen Koloquinthen,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,835—0,847;
Trockenrückstand 1,00—2,56 pCt;
Säurezahl 3,36.

Tinctura Colocynthidis seminum Rademacheri.
Rademachers Koloquinthensamentinktur.

110,0 Koloquinthensamen
wäscht man mit Wasser ab, trocknet sie dann und pulvert gröblich, M/$_3$.
Man mazeriert das Pulver 14 Tage mit
480,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
preßt dann aus und filtriert die Preßflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.
Mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt
bringt man das Gewicht des Filtrats auf
440,0.

Tinctura Colombo.
Tinctura Calumbae. Tincture of calumba. Kolombotinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
20,0 grob gepulverter Kolombowurzel mit
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet aus
10,0 Kolombowurzel, Pulver M/$_{20}$, mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
74,0 oder 80 ccm
Tinktur.

Tinctura Condurango.
Kondurangotinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 fein zerschnittener Kondurangorinde mit
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

b) 20,0 Kondurango-Fluidextrakt,
80,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Conii.
Schierlingtinktur.

1000,0 frisches Schierlingkraut
zerquetscht man möglichst gleichmäßig im steinernen Mörser, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt die Mischung bei 15—20° C 8 Tage stehen.
Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.
Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Convallariae ex herba recente.
Maiblumentinktur.
Maiblumentinktur aus frischem Kraut.

a) 1000,0 frische Maiblumen
zerquetscht man möglichst gleichmäßig im steinernen Mörser, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt die Mischung 1 Woche bei 15—20° C stehen.
Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.
Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
50,0 zerquetschtem, frischem, blühendem Maiblumenkraut
und 60,0 Weingeist v. 90 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.

Tinctura Coralliorum.
Korallentropfen. Korallentinktur.

15,0 Ratanhiatinktur,
15,0 Zimttinktur,
15,0 aromatische Tinktur,
55,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
mischt man.

Tinctura Coto.
Kototinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
20,0 grob gepulverter Kotorinde mit
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

b) 20,0 Koto-Fluidextrakt,
80,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Creosoti.
Tinctura Kreosoti. Kreosottinktur.

Form. magistr. Berol. 1912.
6,0 Kreosot,
24,0 Enziantinktur.

Tinctura Croci.
Safrantinktur.

Vorschr. d. Ph. G. II u. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus

10,0 fein zerschnittenem Safran mit
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Vor Licht geschützt aufzubewahren.

Tinctura Cubebarum.
Kubebentinktur.

20,0 zerquetschte Kubeben,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Cupri acetici Rademacheri.
Rademachers Kupferacetattinktur.

a) 96,0 Kupfersulfat,
120,0 Bleiacetat
zerreibt man miteinander, bis eine teigartige Masse entstanden ist.

Man bringt dieselbe in eine kupferne Pfanne und kocht mit
530,0 destilliertem Wasser
auf. Nach dem Erkalten füllt man in eine Flasche, setzt
410,0 Weingeist v. 90 pCt
zu, läßt unter öfterem Schütteln vier Wochen lang stehen und filtriert.

Das Gewicht des Filtrats bringt man mit
q. s. destilliertem Wasser auf
1000,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
120,0 Kupfersulfat,
150,0 Bleiacetat
werden gemischt, zu einem mittelfeinen Pulver zerrieben, dann mit
680,0 destilliertem Wasser
in einem Kupfergefäße zum Sieden erhitzt. Nach dem Erkalten werden
520,0 Weingeist v. 90 pCt
zugegeben, worauf man die Mischung in geschlossenem Gefäße einen Monat lang unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen läßt und dann filtriert.

Tinctura Curcumae.
Kurkumatinktur.

20,0 Kurkumawurzel, Pulver $^{M}/_{8}$,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura dentifricia n. *Heider.*
Heiders Zahntropfen, Zahntinktur.

96,0 Melissengeist,
2,0 Chinatinktur,
2,0 Myrrhentinktur,
0,4 Pfefferminzöl
mischt man.

Tinctura Digitalis.
Tincture of foxglove. Digitalistinktur. Fingerhuttinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulverten Fingerhutblättern,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.
Analytische Werte n. E. u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,905—0,910;
Trockenrückstand 2,90—3,25 pCt.

b) aus frischen Blättern n. d. Vorschr. d. D. A. III.
1000,0 frische Fingerhutblätter
zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmäßig, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt die Mischung eine Woche bei 15 bis 20° C stehen. Man preßt nun aus, stellt die Preßflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.
Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,902—0,933;
Trockenrückstand 1,93—3,24 pCt;
Säurezahl 8,12.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man bereitet sie aus fein zerschnittenen Fingerhutblättern wie die Belladonnatinktur.
Spez. Gew. ungefähr 0,905 b. 15° C.
Trockenrückstand nicht weniger als 2,5 pCt.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet aus
10,0 Fingerhutblättern, Pulver $^{M}/_{20}$,
mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
74,0 oder 80 ccm Tinktur.

e) Vorschr. d. Ph. U. St.
Man bereitet aus
15,0 Fingerhutblättern, Pulver $^{M}/_{50}$,
mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. U. St. beschrieben.
94,0 oder 100 ccm Tinktur.

Tinctura Digitalis aetherea.
Ätherische Digitalistinktur. Ätherische Fingerhuttinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 fein zerschnittenen (trockenen) Fingerhutblättern,
25,0 Äther v. 0,720 spez. Gew. und
75,0 Weingeist v. 90 pCt.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,813—0,823;
Trockenrückstand 0,93—2,16 pCt;
Säurezahl 7,00—7,56.

Tinctura Digitalis ex herba recente.
Fingerhuttinktur aus frischer Pflanze.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
50,0 zerquetschten, frischen Fingerhutblättern mit
60,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura diuretica n. *Hufeland.*
Hufelands harntreibende Tinktur.

50,0 Fingerhuttinktur,
50,0 versüßten Salpetergeist,
10,0 Wacholderbeeröl
mischt man.

Tinctura Eucalypti.
Eukalyptustinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus

20,0 mittelfein zerschnittenen Eukalyptusblättern mit
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Euphorbii.
Euphorbiumtinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 Euphorbium, Pulver M/8, mit
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura excitans.
Anregende Tinktur.

Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 Bibergeiltinktur,
10,0 Baldriantinktur.

Tinctura expectorans.
Auswurfbefördernde Tinktur. Hustentinktur.

Form. magistr. Berol. 1912.
10,0 anisölhaltige Ammoniakflüssigkeit,
10,0 benzoesäurehaltige Opiumtinktur.

Tinctura Ferri acetici aetherea.
Tinctura Martis n. *Klaproth*. Ätherische Eisenacetattinktur.

Vorschr. d. D. A. III.
80,0 Eisenacetatlösung
mischt man mit
10,0 Weingeist v. 90 pCt
und dann mit
10,0 Essigäther.

Es müßte unbedingt eine allmähliche Hinzumischung des Weingeistes und des Essigäthers zur Eisenacetatlösung vorgeschrieben sein, da bei Unterlassung dieser Vorsicht, also bei wörtlicher Einhaltung der Vorschrift, bald Zersetzung der Tinktur durch Bildung von basischem Acetat eintritt. Man bewahrt die Tinktur in brauner Flasche, also vor Tageslicht geschützt, in kühler Temperatur auf.

Das spez. Gew. soll 1,044—1,046 betragen.

Tinctura Ferri acetici Rademacheri.
Rademachers Eisentinktur, Eisenacetattinktur.

a) 100,0 Bleiacetat,
97,0 Ferrosulfat
stößt man in einem eisernen Mörser zu einer breiartigen, körnerfreien Masse zusammen, bringt diese in eine eiserne Pfanne, fügt
520,0 destilliertes Wasser,
80,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt
hinzu und kocht einmal auf.

Nach dem Erkalten gibt man die Masse in eine Flasche, setzt derselben nach und nach
330,0 Weingeist v. 90 pCt
zu, verbindet dieselbe mit Pergamentpapier, das man mit einer Nadel durchsticht, und stellt mindestens zwei Monate zurück, ehe man die Tinktur vom Bodensatz abgießt und in Gebrauch nimmt.

Eine andere Vorschrift geht vom Ferrisulfat aus; sie führt in viel kürzerer Zeit zum Ziel und ist nach *E. Bosetti* im Gelingen der Ausführung zuverlässiger wie die ursprüngliche Vorschrift *Rademachers*.

b) Vorschr. v. *E. Bosetti*.
195,0 Ferrisulfatlösung
verdünnt man mit
135,0 destilliertem Wasser.
Anderseits löst man
100,0 Bleiacetat in
320,0 destilliertem Wasser,
80,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt
und filtriert.

Man gießt nun die Eisenlösung in die Bleilösung und fügt dem Ganzen nach und nach
330,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

Nach 8—14 tägigem Stehen kann die Tinktur vom Bodensatz abgegossen und verwendet werden.

Der nach b) gewonnenen Tinktur ist entschieden der Vorzug zu geben, wenn auch der Geruch derselben nicht ganz dem des nach Vorschrift a) hergestellten Präparats gleichkommt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
23,0 Ferrosulfat,
24,0 Bleiacetat,
welche man in einem eisernen Mörser pulvert und zu einer breiartigen Masse zusammenmischt. Dieselbe wird mit
48,0 destilliertem Wasser,
96,0 Essig
in einem eisernen Kessel zum Sieden erhitzt und nach dem Erkalten mit
80,0 Weingeist v. 90 pCt vermischt.

Das Ganze wird in lose bedeckter Flasche einige Monate unter öfterem Umschütteln an einem dunklen, kühlen Orte stehen gelassen und dann filtriert.

Tinctura Ferri acetico-formicati.
Tinctura tonico-nervina *Hensel*. *Hensels* Tonicum.

Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.
60,0 Calciumcarbonat,
200,0 Ameisensäure v. 1,06 spez. Gew.,
155,0 destilliertes Wasser.

Man bringt die Ameisensäure nebst Wasser in eine Abdampfschale und trägt das Calciumcarbonat unter Rühren allmählich ein.

Anderseits bereitet man sich eine Lösung aus
21,0 krist. Ferrosulfat,
80,0 Ferrisulfatlösung v. 1,43 spez. Gew.,
320,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt,
80,0 destilliertem Wasser,
vereinigt beide Lösungen und fügt
400,0 Weingeist v. 90 pCt,
15,0 Essigäther hinzu.

Man stellt in verschlossener Flasche 8 Tage kühl und filtriert dann.

Tinctura Ferri chlorati.
Eisenchlorürtinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
25,0 frisch bereitetes Eisenchlorür
löst man in
225,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
fügt
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
hinzu und filtriert.

Die erste deutsche Pharmakopöe empfahl die Tinktur, um sie vor Oxydation zu schützen, auf

kleine Fläschchen abzufüllen; sie hätte noch hinzufügen sollen, daß diese Fläschchen im Sonnenlicht aufbewahrt werden müssen, wie es das Ergänzungsbuch jetzt tut.

Ein einfaches Verfahren, die Tinktur vor Verderben zu schützen, ist das folgende.

Man setzt in den in der Höhe des Bodens befindlichen Tubus einer Klärflasche einen Glashahn ein, filtriert die Tinktur in diese Flasche und gießt oben auf dieselbe eine 1 cm starke Schicht Olivenöl. Ganz nach Belieben deckt man nun seinen Bedarf durch Ablassen mittels des Hahnes. Die Tinktur hält sich so bis zum letzten Tropfen gut. Ob man an Stelle des Olivenöls auch Paraffinum liquidum nehmen kann, ist möglich, doch fehlt hierfür die Erfahrung.

Tinctura Ferri chlorati aetherea.

Spiritus Ferri chlorati aethereus. Spiritus aethereus ferratus. Spiritus Ferri sesquichlorati aethereus. Liquor anodynus martiatus. Solutio Ferri chlorati spirituoso-aetherea. Tinctura tonico-nervina n. *Bestuscheff*. Ätherische Chloreisentinktur. Eisenchloridhaltiger Ätherweingeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 Eisenchloridlösung von 10 pCt Fe,
20,0 Äther,
70,0 Weingeist v. 90 pCt.

Diese Mischung wird in weißen, nicht ganz gefüllten, gut verkorkten Flaschen den Sonnenstrahlen ausgesetzt, bis sie völlig entfärbt ist. Alsdann läßt man die Flaschen, bisweilen geöffnet, an einem schattigen Orte stehen, bis der Inhalt wieder eine gelbe Farbe angenommen hat.

Hierzu sei bemerkt, daß die Einwirkung des Lichts viel wirksamer ist, wenn man cylindrische Gläser, deren lichter Durchmesser nicht mehr als 40 mm beträgt, verwendet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 Eisenchloridlösung v. 1,29 spez. Gew.,
90,0 Ätherweingeist

behandelt man, wie unter a) beschrieben.

Tinctura Ferri composita.

Tinctura Ferri aromatica. Aromatische Eisentinktur. Nachahmung der *Athenstaedt*schen Tinktur.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

22,0 Eisenzucker v. 10 pCt Fe *Helfenberg*

löst man in

570,0 destilliertem Wasser,

fügt eine Mischung von

240,0 weißem Sirup,
165,0 Weingeist v. 90 pCt,
0,20 Citronensäure,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
0,75 aromatischer Tinktur,
0,75 Ceylonzimttinktur,
0,75 Vanilletinktur,
2 Tropfen Essigäther

hinzu und filtriert, wenn es nötig sein sollte.

Diese Vorschrift fand auch in der Badischen Ergänzungstaxe Aufnahme.

b) Vorschr. d. Berl. Ap. V.

75,0 Eisensaccharat v. 3 pCt Fe,
580,0 destilliertes Wasser.

Man löst und vermischt die Lösung mit

180,0 weißem Sirup,
165,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,5 aromatischer Tinktur,
1,5 Vanilletinktur.

c) 33,0 Eisensirup v. 6,6 pCt,
240,0 weißen Sirup,
165,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,5 aromatische Tinktur,
1,5 Vanilletinktur,
5 Tropfen Essigäther

mischt man mit

q. s. destilliertem Wasser,

daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

63,0 dialysierte Eisenflüssigkeit

werden mit

300,0 weißem Sirup

vermischt und auf einmal mit einer Mischung aus

3,5 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew. und
33,5 destilliertem Wasser

versetzt und umgeschüttelt. Der klaren Flüssigkeit setzt man eine Mischung aus

429,0 destilliertem Wasser,
165,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Pomeranzenschalentinktur,
1,5 aromatischer Essenz,
1,5 Vanilletinktur

zu und fügt der Tinktur auf je 1000,0, 5 Tropfen Essigäther zu.

Tinctura Ferri jodati.

Eisenjodürtinktur.

3,0 Eisenpulver,
8,2 Jod,
20,0 destilliertes Wasser

reibt man so lange in einer Reibschale zusammen, bis die rote Farbe verschwunden ist, verdünnt dann durch allmählichen Zusatz von

70,0 Weingeist v. 90 pCt,

filtriert und setzt dem Filtrat

q. s. Weingeist v. 90 pCt

zu, daß das Gesamtgewicht

100,0 beträgt.

In Berücksichtigung des durch das Filtrieren entstehenden Verlustes ist die Jodmenge um 0,01 höher genommen.

Die Tinktur enthält 10 pCt Ferrojodid.

Bezüglich der Aufbewahrung gilt das bei Tinct. Ferri chlorati Gesagte.

Tinctura Ferri pomati.

Tinctura Martis pomati. Tinctura Malatis Ferri. Tinctura Pomi ferrata. Äpfelsaure Eisentinktur. Eisenhaltige Apfeltinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 eisenhaltiges Apfelextrakt

wird in

90,0 Zimtwasser

gelöst und die Lösung filtriert.

Ein goldklares Filtrat enthält man nur dann, wenn man obiger Lösung 2,0 feinstes Talkpulver

zusetzt, die Mischung unter häufigem Schütteln 2 Tage kühl stellt und dann erst filtriert.

Nach gemachten Erfahrungen beträgt das spez. Gew. 1,017—1,029.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 apfelsaures Eisenextrakt

löst man in

100,0 Ceylonzimtwasser

und filtriert die Lösung.

Siehe unter a). Vergleiche auch unter Extr. Ferri pomatum.

Das spez. Gew. soll ungefähr 1,05 b. 15° C betragen, der Trockenrückstand nicht weniger als 12,5 pCt.

Tinctura Ferri sesquichlorati.

Tinctura Ferri sesquichloridi. Tinctura Ferri perchloridi. Tinctura Ferri chloridi. Tincture of perchloride of iron. Tincture of ferric chloride. Eisenchloridtinktur.

a) 30,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
70,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

mischt man.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

71,0 Eisenchloridlösung v. 1,42 spez. Gew.,
42,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,
100,0 destilliertes Wasser

oder

10 ccm Eisenchloridlösung v. 1,42 spez. Gew.,
10 „ Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,
20 „ destilliertes Wasser

mischt man.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

35,0 Eisenchloridlösung v. 1,387 spez. Gew.,
61,5 Weingeist v. 94 pCt

oder

25 ccm Eisenchloridlösung v. 1,387 spez. Gew.,
75 „ Weingeist v. 94 pCt

mischt man, läßt die Tinktur in einem geschlossenen Gefäß mindestens drei Monate stehen und bewahrt in einem Glasstöpselglas vor Licht geschützt auf.

Tinctura Foeniculi composita.

Spiritus ophthalmicus n. *Romershausen*. Zusammengesetzte Fencheltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

a) 100,0 zerquetschter Fenchel

werden mit

500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

3 Tage bei 15—20° C stehen gelassen. In dem Filtrat wird

1,0 Fenchelöl gelöst.

b) Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.

200,0 zerquetschten Fenchel,
1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

läßt man bei Zimmertemperatur 8 Tage stehen und preßt dann aus. Die Preßflüssigkeit stellt man mindestens 3 Tage in den Keller und filtriert sie sodann.

Tinctura Formicarum.

Brauner Ameisenspiritus. Ameisentinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

400,0 frische Ameisen

zerquetscht man möglichst fein in einem Mörser, bringt sie dann in eine Flasche und fügt

600,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu. Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert die Preßflüssigkeit.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

20,0 frisch gefangenen und zerquetschten Ameisen mit
30,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Frangulae.

Faulbaum-, Faulbaumrinde-Tinktur.

a) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

20,0 Faulbaumrinde-Fluidextrakt,
80,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.

200,0 fein zerschnittene Faulbaumrinde,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Galangae.

Galganttinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 fein zerschnittenem Galgant mit
500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Galbani.

Galbantinktur.

200,0 zerstoßenes Galbanum,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Galbani aetherea.

Ätherische Galbantinktur.

100,0 zerstoßenes Galbanum,
1000,0 Ätherweingeist.

Tinctura Gallarum.

Galläpfeltinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverten Galläpfeln,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Das spez. Gew. beträgt nach der Ph. Austr. VIII ungefähr 0,950 bei 15° C, der Trockenrückstand nicht weniger als 11 pCt.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,940—0,960;
Trockenrückstand 8,27—16,12 pCt;
Säurezahl 37,80—38,36.

Tinctura Gelsemii.

Gelsemientinktur. Gelsemienwurzeltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 Gelsemienwurzel, Pulver $^{M}/_{s}$, mit
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Gentianae.

Enziantinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverter Enzianwurzel,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,914—0,938; 0,915 n. d. Ph. Austr. VIII.
Trockenrückstand 4,41—8,36 pCt; n. d. Ph. Austr. VIII nicht weniger als 4,5 pCt.
Säurezahl 5,50—6,16.

Tinctura Gentianae composita.
Compound tincture of gentian. Zusammengesetzte Enzlantinktur.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet aus
6,0 Enzianwurzel, Pulver M/50,
3,0 Pomeranzenschalen, „ M/20,
1,0 Kardamomensamen, „ „
mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
74,0 oder 80 ccm Tinktur.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
10,0 Enzianwurzel, Pulver M/50,
4,0 Pomeranzenschalen, „ M/30,
10,0 Malabar-Kardamomen, „ M/15,
befeuchtet man mit
100,0 einer Mischung, bestehend aus
60 ccm Weingeist v. 94 pCt,
40 „ destilliertem Wasser,
läßt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit
q. s. obiger Mischung,
bis die Gesamtmenge des Aufgefangenen
100 ccm beträgt.

Tinctura gingivalis.
Mundtinktur. Mundwasser.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
25,0 grob gepulverter Sternanis,
25,0 „ gepulverte Gewürznelken,
25,0 „ „ Ceylonzimtrinde,
25,0 „ „ Ratanhiawurzel,
10,0 „ „ Cochenille,
10,0 „ gepulvertes Guajakharz,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man digeriert 8 Tage, preßt aus, filtriert und fügt zum Filtrat
1,0 Thymol,
5,0 Chloroform,
2,0 Anethol,
10,0 Pfefferminzöl und mischt.

Tinctura Guajaci Ligni.
Guajakholztinktur.

a) 200,0 Guajakholz, Pulver M/8,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 fein zerschnittenem Guajakholz
mit
500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Guajaci Resinae.
Tinctura Guaiaci. Guajaktinktur. Guajakharztinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ph. Austr. VIII.
200,0 zerstoßenes Guajakharz,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.
Spez. Gew. ungefähr 0,870 bei 15° C und nicht weniger als 16 pCt Trockenrückstand.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 gepulvertem Guajakharz mit
500,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Guajaci Resinae ammoniata.
Ammoniated tincture of guaiac. Ammoniakhaltige Guajaktinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
200,0 zerstoßenes Guajakharz,
670,0 Weingeist v. 90 pCt,
330,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
200,0 zerstoßenes Guajakharz,
725,0 aromatisch. Ammoniakspiritus Ph. U. St.
Man mazeriert 7 Tage und bringt das Filtrat mit
q. s. aromatisch. Ammoniakspiritus Ph. U. St. auf
1000 ccm.

Tinctura Guaranae.
Guaranatinktur.

20,0 Guarana, Pulver M/8,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Guaranae composita.
Zusammengesetzte Guaranatinktur.

40,0 gepulverte Guarana,
200,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
1,0 Koffein.

Tinctura haemostyptica.
Blutstillende Tinktur. *Denzels* blutstillende Tinktur.

a) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.
100,0 Mutterkornpulver,
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
20,0 Schwefelsäure v. 1,840 spez. Gew.,
5000,0 destilliertes Wasser
kocht man ein auf
2000,0, fügt
20,0 Calciumcarbonat
hinzu, preßt die Flüssigkeit ab und dampft sie ab auf
700,0.
Man fügt nun eine Mischung von
300,0 Weingeist v. 90 pCt,
30 Tropfen Zimtöl
hinzu, stellt 2 Tage kühl und filtriert dann.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 grob gepulvertes Mutterkorn
werden in einem Porzellangefäße mit
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
120,0 verdünnter Schwefelsäure v. 1,112 spez. Gew. und
5000,0 destilliertem Wasser gekocht, bis
2000,0
zurückbleiben. Es werden hinzugefügt
20,0 Calciumcarbonat.
Nach Aufhören der Kohlensäureentwicklung wird die Flüssigkeit abgepreßt, auf
700,0

eingedampft und nach dem Erkalten mit einer Mischung aus
300,0 Weingeist v. 90 pCt und
3 Tropfen Zimtöl
versetzt. Die Tinktur wird einen Tag kühl hingestellt und filtriert.

Tinctura Helenii.
Tinctura Enulae. Alanttinktur.

20,0 fein zerschnittene, im Mörser zerquetschte Alantwurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Hellebori nigri.
Tinctura Melampodii. Nieswurztinktur.

100,0 schwarze Nieswurz, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Hellebori viridis.
Grüne Nieswurztinktur.

Vorschr. d. Ph. G. I.
100,0 grüne Nieswurz, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Hyoscyami.
Bilsenkrauttinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 mittelfein zerschnittenen Bilsenkrautblättern mit
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.

Tinctura Hyoscyami aetherea.
Ätherische Bilsenkrauttinktur.

100,0 fein zerschnittenes Bilsenkraut,
1000,0 Ätherweingeist.

Tinctura Hyoscyami ex herba recente.
Bilsenkrauttinktur aus frischer Pflanze.

a) 1000,0 frisches Bilsenkraut zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmäßig, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt die Mischung eine Woche bei 15 bis 20° C stehen.

Man preßt nun aus, stellt die Preßflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert dann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
50,0 zerquetschten, frischen Bilsenkrautblättern mit
60,0 Weingeist v. 90 pCt.
Vorsichtig und vor Licht geschützt aufzubewahren.

Tinctura Ignatii seminis.
Ignatiusbohnentinktur.

100,0 Ignatiusbohnen, Pulver M/8,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Ipecacuanhae.
Brechwurzeltinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ergzb. III.
10,0 grob gepulverte Brechwurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Ist an Stelle von Vinum Ipecacuanhae abzugeben und neu im D. A. V. aufgenommen.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,900—0,910;
Trockenrückstand 1,40—2,00 pCt;
Säurezahl 5,18.
Vorsichtig aufzubewahren.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man bereitet sie aus mittelfein gepulverter Brechwurzel, wie die Belladonnatinktur.

Die Brechwurzel wird besser fein gepulvert verwendet.

Spez. Gew. 0,903 bei 15° C, Alkaloidgehalt 0,2 pCt.

Tinctura Jaborandi.
Jaboranditinktur.

20,0 fein zerschnittene Jaborandiblätter,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Jalapae Resinae.
Jalapenharztinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 Jalapenharz mit
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.

Tinctura Jalapae Tuberum.
Jalapenknollentinktur. Jalapentinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 Jalapenknollen, Pulver M/30, mit
500,0 Weingeist v. 90 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.

Tinctura Jodi.
Tincture of iodine. Jodtinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 Jod,
90,0 Weingeist v. 90 pCt.
Das spez. Gew. soll 0,902—0,906 betragen.

Das D. A. V läßt das Jod durch Einhängen ohne Erwärmen lösen; ich sagte schon in der 10. Auflage folgendes hierüber:

„Noch schneller kommt man zum Ziel, wenn man das Jod, in Gaze eingebunden, so weit in den Weingeist einhängt, daß das Bäuschchen zur Hälfte über das Niveau der Flüssigkeit herausragt. Es tritt dabei in letzterer eine starke Diffussionsbewegung und damit baldige Lösung ein."

Das D. A. V hat sich diesen Vorschlag auch zu eigen gemacht.

Vorsichtig aufzubewahren.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 Jod
löst man durch Verreiben im Glasmörser in
90,0 Weingeist v. 95 pCt.
Das spez. Gew. beträgt 0,888—0,890 bei 15° C.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
10,0 Jod,
10,0 Kaliumjodid

löst man in
33,5 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.
d) Vorschr. d. Ph. U. St.
7,0 Jod,
zerreibt man zunächst für sich, dann mit
Weingeist v. 94 pCt,
spült mit letzterem das ungelöste Jod in eine Flasche, so daß die Gesamtmenge
100 ccm
beträgt, und bringt durch zeitweiliges Schütteln völlig in Lösung.

Tinctura Jodi aetherea.
Ätherische Jodtinktur.

5,0 Jod löst man in
95,0 Äther.

Tinctura Jodi decolorata.
Farblose Jodtinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
20,0 Jod,
20,0 Natriumthiosulfat,
20,0 destilliertem Wasser.
Man setzt nach erfolgter Auflösung hinzu
30,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
und nach einigem Umschütteln
150,0 Weingeist v. 90 pCt.
Nach 3 tägigem Stehen an einem kühlen Orte wird filtriert.

Das Abkühlen beim Herstellen der Lösung von Jod und Natriumthiosulfat ist ebenso notwendig, wie später der allmähliche Zusatz von Ammoniak. Ein Nichteinhalten dieser Vorschriften oder gar ein Erwärmen der Mischung, wie es ältere Vorschriften verlangen, hat nicht selten das Mißlingen im Gefolge.
Vorsichtig aufzubewahren.

Tinctura Jodi fortior.
Stärkere Jodtinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 fein zerriebenes Jod
löst man ohne Anwendung von Wärme, aber unter häufigem Schütteln in einer Glasstöpselflasche in
80,0 absolutem Alkohol.
Das spez. Gew. wird 0,871—0,875 betragen.
Vorsichtig aufzubewahren.

Tinctura Jodi oleosa.
Ölige Jodtinktur.

10,0 Jod,
20,0 Ricinusöl,
70,0 absoluter Alkohol.
Man löst durch Mazeration und öfteres Umschütteln.

Der Vorzug dieser Tinktur vor der gewöhnlichen Jodtinktur besteht darin, daß sie weniger ätzend wirkt und weniger schmerzt.

Tinctura kalina.
Kalitinktur.

a) Vorschr. n. *Hagers* Handb.
10,0 zerriebenes geschmolzenes Ätzkali,
60,0 absoluten Alkohol
erwärmt man auf 25° C, erhält 2—3 Tage in dieser Temperatur, stellt dann ebenso lange kalt und gießt schließlich klar ab.
b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 Kaliumhydroxyd mit
60,0 absolutem Alkohol.
Vorsichtig aufzubewahren.

Tinctura Kino.
Kinotinktur.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
200,0 Kino, Pulver M/8, mit
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.
Jede Erwärmung ist zu vermeiden, da die Tinktur hierdurch Neigung zum Gelatinieren erhält.

Tinctura Laccae.
Tinctura Laccae aluminata. Lacktinktur.

a) 20,0 Körnerlack, Pulver M/8,
5,0 Kali-Alaun,
90,0 destilliertes Wasser
erhitzt man eine Stunde im Dampfbad und seiht durch.
Der Seihflüssigkeit fügt man
10,0 Rosenwasser,
10,0 Löffelkrautspiritus,
1 Tropfen Salbeiöl
hinzu, läßt einige Tage absetzen und filtriert dann.
b) 20,0 gepulverten Körnerlack,
10,0 Kalialaun,
140,0 destilliertes Wasser
erhitzt man im Dampfbad und seiht dann durch.
Auf
120,0 Seihflüssigkeit
setzt man zu
40,0 Rosenwasser,
40,0 Salbeiwasser,
0,2 Salicylsäure.
Man stellt die Mischung einen Tag kühl und filtriert sie dann.

Tinctura Lactucae virosae.
Giftlattichtinktur.

1000,0 frischen Giftlattich
zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmäßig, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt die Mischung eine Woche bei 15 bis 20° C stehen.
Man preßt nun aus, stellt die Preßflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.
Das Filtrat ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Lavandulae composita.
Spiritus Lavandulae compositus. Compound tincture of lavender. Rote Schlagtropfen. Zusammengesetzte Lavendeltinktur.

a) 10,0 chinesischen Zimt, Pulver M/8,
10,0 Muskatnüsse, „ „
20,0 Sandelholz, „ „
950,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 destilliertes Wasser

mazeriert man einige Tage und seiht durch.
Der Seihflüssigkeit setzt man
7,5 Lavendelöl,
2,5 Rosmarinöl
zu, schüttelt gut durch und filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
10,0 Ceylonzimt, Pulver $^{M}/_{8}$,
10,0 Muskatnüsse, „ „
20,0 Sandelholz, „ „
1000,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
mazeriert man 7 Tage, seiht ab, preßt aus, löst in der Seihflüssigkeit
5,0 Lavendelöl,
0,5 Rosmarinöl,
filtriert und bringt mit
q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
auf ein Gesamtgewicht von
1000,0.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.
10,0 Muskatnüsse, Pulver $^{M}/_{15}$,
5,0 Nelken, „ „
20,0 chinesischen Zimt, „ $^{M}/_{30}$,
10,0 Sandelholz, „ „
mischt man, feuchtet an und behandelt im Verdrängungsapparat mit einer Lösung von
7,0 Lavendelöl,
2,0 Rosmarinöl in
575,0 Weingeist v. 94 pCt,
der man
250,0 destilliertes Wasser
zugesetzt hat. Man verdrängt zuletzt mit so viel verdünnt. Weingeist v. 48,6 pCt,
daß die Gesamtmenge
1000 ccm beträgt.

Tinctura laxativa.
Tinctura Sennae cum Rheo. Blutreinigungs-Elixir. Blutreinigungstropfen. Abführende Tinktur.

a) 100,0 fein zerschnittene Alexandriner Sennesblätter,
50,0 „ zerschnittener Rhabarber,
25,0 Jalapenknollen, Pulver $^{M}/_{8}$,
20,0 Sternanis, „ „
20,0 Koriander, „ „
400,0 destilliertes Wasser,
600,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man mazeriert 8 Tage, preßt aus, löst in der Preßflüssigkeit
100,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$,
und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

b) 5,0 zerstoßenes Jalapenharz,
5,0 „ Skammoniumharz,
20,0 Aloe, Pulver $^{M}/_{5}$,
20,0 Koriander, „ $^{M}/_{8}$,
20,0 Kümmel, „ „
10,0 Malabar-Kardamomen, Pulver $^{M}/_{8}$,
50,0 Faulbaumrinde, „ „
mazeriert man mit
600,0 destilliertem Wasser und
400,0 Weingeist v. 90 pCt
acht Tage.
Man preßt dann aus, filtriert die Preßflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen und setzt dem Filtrat
5 Tropfen ätherisches Kamillenöl zu.

Tinctura Levistici.
Liebstöckeltinktur.

20,0 fein zerschnittene Liebstöckelwurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Ligni Campechiani.
Blauholztinktur. Blauholz-Indikator.

10,0 geraspeltes Blauholz,
100,0 Weingeist v. 90 pCt
mazeriert man mehrere Tage und filtriert.
Dem Filtrat setzt man tropfenweise
q. s. Normal-Ammoniak
zu, bis ein Dunkelwerden der Tinktur eintritt. Die Tinktur ist dann — eine Hauptbedingung für ihre Verwendung als Indikator — neutral.
Die so bereitete Blauholztinktur ist haltbar, während sich eine mit verdünntem Weingeist hergestellte Tinktur schon nach wenigen Tagen zersetzt. Sie eignet sich besser wie jeder andere Indikator zum Titrieren von Alkaloiden, z. B. beim Bestimmen derselben in narkotischen Extrakten.

Tinctura Limonis.
Tinctura Citri. Tincture of lemon-peel. Citronenschalen-Tinktur.

Vorschr. d. Ph. Brit.
10,0 fein zerschnittene frische Citronenschalen,
74,0 verdünnter Weingeist v. 57 Vol. pCt.
Man mazeriert 7 Tage und bringt die Seihflüssigkeit mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
auf ein Gewicht von
74,0.

Tinctura Lithanthracis.
Steinkohlenteer-Tinktur.

Vorschr. v. *Unna*.
30,0 Steinkohlenteer,
20,0 Weingeist v. 90 pCt,
10,0 Äther
schüttelt man in einer verschlossenen Flasche gut durch, läßt dann absetzen und gießt die überstehende klare Flüssigkeit ab.
Das Absetzen der ungelösten Teile kann man dadurch befördern, daß man der Mischung 2 g feinstes Talkpulver zusetzt.

Tinctura Lobeliae.
Lobelia-, Lobelientinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulvertem Lobelienkraut,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,898—0,905;
Trockenrückstand 1,21—1,95 pCt;
Säurezahl 5,60 —5,88.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man bereitet sie aus fein zerschnittenem Lobelienkraut, wie die Belladonnatinktur.

Spez. Gew. ungefähr 0,904 bei 15° C, mit nicht weniger als 1,5 pCt Trockenrückstand.

Tinctura Lobeliae aetherea.
Ätherische Lobelientinktur.

100,0 fein zerschnitt. Lobelienkraut,
1000,0 Ätherweingeist.

Tinctura Lupulini.
Lupulintinktur. Hopfentinktur.

200,0 frisches Lupulin,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Macidis.
Macistinktur.

Vorschr. d. Ph. G. I.

20,0 fein zerschnittene Macis,
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Mastichis composita.
Zusammengesetzte Mastixtinktur.

30,0 Mastix,
30,0 Olibanum,
30,0 Myrrhe,
sämtlich zerstoßen,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Matico.
Matikotinktur.

20,0 fein zerschnittene Matikoblätter,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Menthae crispae.
Krauseminztinktur.

200,0 fein zerschnittene Krauseminzblätter,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
0,5 Krauseminzöl
läßt man bei 15° C 8 Tage lang stehen und preßt dann aus. Die Preßflüssigkeit setzt man mindestens 2 Tage der Kellertemperatur aus und filtriert sie dann.

Tinctura Menthae piperitae.
Pfefferminztinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

200,0 fein zerschnittene Pfefferminzblätter,
1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
mazeriert man acht Tage und preßt dann aus.

Die Preßflüssigkeit läßt man einige Tage kühl stehen und filtriert sie dann.

Tinctura Moschi.
Moschustinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

2,0 Moschus
reibt man mit
50,0 destilliertem Wasser
an und fügt dann
50,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
hinzu.

Tinctura Moschi aetherea.
Ätherische Moschustinktur.

2,0 Moschus mit
10,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
verrieben, mischt man mit
10,0 destilliertem Wasser
und setzt dann
95,0 Ätherweingeist zu.

Tinctura Moschi ammoniata.
Ammoniakhaltige Moschustinktur.

2,0 Moschus,
2,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
verreibt man miteinander, verteilt in
40,0 destilliertem Wasser
und fügt
60,0 Weingeist v. 90 pCt,
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
hinzu.

Tinctura Moschi composita.
Zusammengesetzte Moschustinktur.

2,0 Moschus,
0,5 Ambra,
0,5 Vanillin,
0,01 Kumarin,
1,0 Milchzucker
verreibt man fein mit
30,0 destilliertem Wasser, setzt
70,0 Weingeist v. 90 pCt
zu und filtriert nach achttägigem Stehen.

Die Tinktur dient zu Parfümeriezwecken.

Tinctura Myrrhae.
Tincture of myrrh. Myrrhentinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Zu bereiten aus
10,0 grob gepulverter Myrrhe,
50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Da die Myrrhe viel gummöse Teile enthält, leistet sie dem Ausziehen durch Weingeist viel Widerstand. Es erscheint deshalb geboten, die Myrrhe so fein wie möglich im Mörser zu zerstoßen, allerdings ohne sie vorher zu trocknen.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*

Spez. Gew. 0,842—0,852; 0,850 n. d. Ph. Austr. VIII;
Trockenrückstand 4,25—6,10 pCt; n. d. Ph. Austr. VIII mindestens 5 pCt;
Säurezahl 7,00—7,28.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus
10,0 Myrrhe, Pulver $^{M}/_{20}$, mit
q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
67,0 oder 80 ccm Tinktur.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

20,0 Myrrhe, Pulver $^{M}/_{8}$,
65,0 Weingeist v. 94 pCt.
Man mazeriert 7 Tage, filtriert und wäscht mit
q. s. Weingeist v. 94 pCt
aus, bis die Gesamtmenge des Filtrates
100 ccm beträgt.

Tinctura Myrtilli Fructus.
Heidelbeertinktur.

200,0 getrocknete Heidelbeeren,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Nicotianae.
Tabaktinktur.

1000,0 frische Tabakblätter
zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmäßig, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt die Mischung eine Woche bei 15 bis 20° C stehen.

Man preßt nun aus, stellt die Preßflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura odontalgica.
Zahntinktur.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
5,0 Menthol,
5,0 Eugenol,
20,0 Chloroform,
20,0 Äther v. 0,720 spez. Gew.,
50,0 Guajakharztinktur mischt man.

Tinctura Opii ammoniata.
Laudanum n. *Warner*. Ammoniated tincture of opium. Ammoniakhaltige Opiumtinktur.

a) 6,0 safranhaltige Opiumtinktur,
74,0 benzoesäurehaltige Opiumtinktur,
24,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.
Man mischt und filtriert nach einigen Stunden.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
1,2 Opium, Pulver $^{M}/_{8}$,
2,0 Safran, „ „
2,0 Benzoesäure,
0,6 Anisöl,
18,0 Ammoniakflüssigkeit v. 0,891 spez. Gew.,
68,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.
Man mazeriert 7 Tage und bringt die Seihflüssigkeit mit
q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt auf
100 ccm.

Tinctura Opii benzoica.
Elixir paregoricum. Tinctura Opii camphorata. Tinctura Camphorae composita. Compound tincture of camphor. Camphorated tincture of opium. Benzoesäurehaltige (benzoesaure) Opiumtinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
1,0 Anisöl,
2,0 Kampfer,
4,0 Benzoesäure,
10,0 einfacher Opiumtinktur,
83,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.
Spez. Gew. 0,897—0,902.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
1,0 Opium, Pulver $^{M}/_{30}$,
0,4 Anisöl,
0,75 Kampfer,
1,0 Benzoesäure,
200,0 verdünnter Weingeist v. 57 Vol. pCt.
Man mazeriert 7 Tage, filtriert und bringt mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
auf ein Gewicht von
200,0.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.
4,0 Opium, Pulver $^{M}/_{30}$,
4,0 Anisöl,
4,0 Kampfer,
4,0 Benzoesäure,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
840,0 verdünnter Weingeist v. 48,6 pCt.
Man mazeriert 3 Tage, filtriert und wäscht mit so viel
verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt
nach, daß die Gesamtmenge
1000 ccm beträgt.

Tinctura Opii crocata.
Laudanum liquidum *Sydenhami*. Vinum Opii (aromaticum) compositum. Safranhaltige Opiumtinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
15,0 mittelfein gepulvertem Opium,
5,0 Safran,
1,0 grob gepulverten Gewürznelken,
1,0 grob gepulvertem Ceylonzimt,
70,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
70,0 destilliertem Wasser.
Vorgeschrieben ist ein Morphingehalt von genau 1 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,980—0,984;
Trockenrückstand 4,78—6,92 pCt;
Morphingehalt 1,00—1,27 pCt;
Säurezahl 16,80—17,08.

Das D. A. V hat jetzt ein spez. Gew. nicht mehr vorgeschrieben.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
2,0 Safran,
10,0 grob gepulvertes Opium,
40,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
60,0 Ceylonzimtwasser.
Man mazeriert 8 Tage unter öfterem Umrühren, dann filtriert man.
Spez. Gew. 0,985—0,992 bei 15° C, mit nicht weniger als 5 pCt Trockenrückstand und 1 pCt Morphin.

Tinctura Opii simplex.
Tinctura Meconii. Tinctura Opii. Tinctura Thebaica. Laudanum liquidum. Tincture of opium. Opiumtinktur. Einfache Opiumtinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
15,0 mittelfein gepulvertem Opium,
70,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,
70,0 destilliertem Wasser.
Das Deutsche Arzneibuch schreibt einen Morphingehalt von 1 pCt vor.
Vorsichtig aufzubewahren.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:
Spez. Gew. 0,974—0,978;
Trockenrückstand 4,00—5,81 pCt;

Morphingehalt 1,00—1,51 pCt;
Säurezahl 15,40—17,08.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Aus 10,0 grob gepulvertem Opium,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
stellt man, genau wie bei der safranhaltigen Opiumtinktur beschrieben,
100,0 Tinktur dar.
Der Morphingehalt beträgt annähernd 1 pCt. Das spez. Gew. soll 0,908—0,912 bei 15° C, der Trockenrückstand nicht weniger als 4,5 pCt betragen.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
6,0 Opium, Pulver $^{M}/_{30}$,
74,0 verdünnter Weingeist v. 57 Vol. pCt.
Man mazeriert 7 Tage und bringt die Seihflüssigkeit mit
verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt auf
74,0.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
100,0 Opium, Pulver $^{M}/_{30}$,
50,0 gefälltes Calciumphosphat
mischt man, reibt das Gemisch mit
400,0 destilliertem Wasser v. 90° C
an und läßt 12 Stunden unter bisweiligem Umrühren stehen.
Man setzt alsdann
330,0 Weingeist v. 94 pCt
hinzu, bringt in einen Verdrängungsapparat, gießt so lange zurück, als die Flüssigkeit trübe abläuft, und verdrängt zuletzt mit so viel verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt, daß die Gesamtmenge
1000 ccm beträgt.

Tinctura Papaveris composita.
Tinctura Diacodii. Zusammengesetzte Mohntinktur.

750,0 Mohnköpfe, Pulver $^{M}/_{8}$,
4000,0 destilliertes Wasser
erhitzt man 2 Stunden im Dampfapparat und preßt dann aus.
Die Preßflüssigkeit dampft man auf
500,0 ein, löst darin
100,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
100,0 Süßholzextrakt,
bringt das Ganze in eine Flasche und fügt
300,0 Weingeist v. 90 pCt
zu. Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

Tinctura Pareirae.
Pareiratinktur. Grieswurzeltinktur.

20,0 fein zerschnitt. Pareirawurzel,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Pepsini.
Pepsintinktur.

10,0 Pepsin verreibt man mit
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
setzt
5,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
zu und verdünnt mit
50,0 destilliertem Wasser und
15,0 Weingeist v. 90 pCt.
Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

Tinctura Pepsini composita.
Tinctura Pepsini. Zusammengesetzte Pepsintinktur.
Form. magistr. Berol. 1911 u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

2,0 Pepsin löst man in
2,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew., und
26,0 zusammengesetzter Chinatinktur.

Tinctura Pimpinellae.
Bibernelltinktur. Pimpinelltinktur.

Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulverter Bibernellwurzel,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,902—0,913;
Trockenrückstand 2,44—4,41 pCt;
Säurezahl 4,20—6,16.

Tinctura Pini composita.
Tinctura Lignorum. Holztinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
90,0 fein zerschnittenen Fichtensprossen,
60,0 „ zerschnittenem Guajakholz,
30,0 „ „ Sassafrasholz,
30,0 grob gepulverten Wacholderbeeren mit
1050,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Pulsatillae.
Küchenschelletinktur.

1000,0 frische Küchenschelle
zerquetscht man möglichst gleichmäßig im steinernen Mörser, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt die Mischung eine Woche bei 15 bis 20° C stehen.
Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie hierauf.
Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Pyrethri.
Bertramwurzeltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
200,0 Bertramwurzel, Pulver $^{M}/_{8}$, und
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Pyrethri aetherea.
Ätherische Bertramwurzeltinktur.

100,0 Bertramwurzel, Pulver $^{M}/_{8}$,
1000,0 Ätherweingeist.

Tinctura Quassiae.
Quassiaholztinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus

200,0 mittelfein zerschnittenem Quassiaholz mit
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Quebracho.
Quebrachotinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
20,0 Quebrachorinde, Pulver M/8, mit
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschr. v. *Pentzold* u. d. Münchn. Ap. V. 1906.
100,0 Quebrachorinde, Pulver M/8,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt
mazeriert man 8 Tage, preßt ab, filtriert die Tinktur, dampft diese bis zum dicken Extrakt ein und löst dieses in
200,0 kochendem destilliertem Wasser.
Nach dem Erkalten filtriert man.

Tinctura Quillayae.
Quillayatinktur. Seifenrindentinktur.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
200,0 zerschnittene Quillayarinde,
800,0 destilliertes Wasser,
200,0 Weingeist v. 90 pCt.
Um das Saponin und das Sapogenin in Lösung überzuführen, ist der vorgeschriebene Wasserüberschuß notwendig.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
200,0 grob gepulverter Seifenrinde,
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Diese Vorschrift läßt die Schwerlöslichkeit des Saponins und des Sapogenins unbeachtet.

Tinctura Quillayae naphtholica.
Naphtholhaltige Quillayatinktur.

Vorschr. v. *Vomáčka.*
Zu bereiten aus
10,0 Naphthol,
390,0 Quillayatinktur,
1,0 Heliotropin,
1 Tropfen Irisöl.

Tinctura Ratanhiae.
Tinctura Krameriae. Ratanhiatinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.
Zu bereiten aus
10,0 grob bzw. fein zerschnittener (Ph. Austr. VIII) gepulverter Ratanhiawurzel,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,910—0,925; 0,920 n. d. Ph. Austr. VIII.
Trockenrückstand 3,80—7,14; n. d. Ph. Austr. VIII nicht weniger als 4 pCt.
Säurezahl 2,80.

Tinctura Ratanhiae borica.
Borsäurehaltige Ratanhiatinktur.

5,0 Borsäure,
120,0 Weingeist v. 90 pCt,
15,0 Ratanhiatinktur,
0,5 Pfefferminzöl.

Tinctura Ratanhiae saccharata.
Zuckerhaltige Ratanhiatinktur.

20,0 Ratanhiawurzel, Pulver M/8,
10,0 gebrannter Zucker,
40,0 destilliertes Wasser,
60,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Ratanhiae salicylata.
Salicyl-Ratanhiatinktur.

5,0 Salicylsäure,
120,0 Weingeist v. 90 pCt,
15,0 Ratanhiatinktur,
0,5 Pfefferminzöl.

Tinctura Ratanhiae cum Salolo.
Salolhaltige Ratanhiatinktur.

5,0 Salol,
120,0 Weingeist v. 90 pCt,
12,0 Ratanhiatinktur,
0,5 Pfefferminzöl.

Tinctura Rhei aquosa.
Infusum Rhei aquosum. Infusum Rhei kalinum. Wässerige Rhabarbertinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob zerschnittenem Rhabarber,
1,0 Kaliumcarbonat,
90,0 destilliertem Wasser,
9,0 Weingeist v. 90 pCt,
15,0 Zimtwasser.
Der Rhabarber und das Kaliumcarbonat werden mit dem zum Sieden erhitzten Wasser übergossen und in einem verschlossenen Gefäß eine Viertelstunde lang ausgezogen. Darauf wird der Weingeist zugemischt. Nach einer Stunde wird die Mischung durch ein wollenes Tuch geseiht, und das Ungelöste gelinde ausgedrückt. Der so erhaltenen Flüssigkeit werden endlich auf je 85 Teile, 15 Teile Zimtwasser zugemischt.

b) Vorschr. zur Schnellbereitung.
5,0 alkalisches Rhabarberextrakt (Extr. Rhei alcalinum *Helfenberg*)
löst man durch Erhitzen in
75,0 destilliertem Wasser,
läßt die Lösung erkalten und fügt
15,0 Zimtwasser,
10,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 1,014—1,017;
Trockenrückstand 4,49—5,50 pCt;
Säurezahl 5,60.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 grob zerschnittene Rhabarberwurzel,
3,0 Borax
befeuchtet man mit
20,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
und übergießt nach einstündigem Stehen mit
80,0 kaltem destilliertem Wasser.
Man läßt 24 Stunden unter öfterem Umrühren stehen und filtriert dann.
Das spez. Gew. beträgt ungefähr 1,00 b. 15° C, der Trockenrückstand nicht weniger als 5 pCt.
Man verwende nur kurz vor dem Gebrauch sorgfältig von Staub befreite Rhabarberstücke,

sonst ist die Filtration noch nicht beendet, wenn der Aufguß bereits verdorben ist.

Tinctura Rhei n. *Koelreuter.*

Koelreuters Rhabarbertinktur.

150,0 zerschnittene Rhabarberwurzel,
50,0 fein zerschnittene Pomeranzenschalen,
25,0 fein zerschnittenes Tausendgüldenkraut,
15,0 zerquetschter Fenchel,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
500,0 destilliertes Wasser.

Tinctura Rhei spirituosa.

Tinctura Rhei amara. Tinctura Rhei. Tincture of rhubarb. Weingeistige Rhabarbertinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
60,0 fein zerschnittenem Rhabarber,
20,0 „ zerschnittener Enzianwurzel,
5,0 „ „ virginischer Schlangenwurzel, mit
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.
100,0 Rhabarber, Pulver $^{M}/_{15}$,
20,0 Malabar-Kardamomen, „ „
befeuchtet man mit
200,0 einer Mischung,
bestehend aus
125,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
500,0 Weingeist v. 94 pCt,
300,0 destilliertem Wasser,
läßt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt zunächst mit dem Rest der Mischung, sodann mit einer Mischung aus
500,0 Weingeist v. 94 pCt,
300,0 destilliertem Wasser,
bis die Gesamtmenge des Abgelaufenen
1000 ccm beträgt.

Tinctura Rhei vinosa.

Tinctura Rhei aromatica. Tinctura Rhei Darelii. Vinum Rhei. Weinige Rhabarbertinktur. *Darellis* weinige Rhabarbertinktur. Rhabarberwein.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
80,0 grob zerschnittenem Rhabarber,
20,0 „ gepulverten Pomeranzenschalen,
10,0 zerquetschten Malabar-Kardamomen,
1000,0 Xereswein,
Zucker nach Bedarf.

In diesem Auszug wird nach dem Filtrieren der siebente Teil seines Gewichtes Zucker aufgelöst.

Die auch in der Vorschrift des D. A. V nicht vorgesehene Schwierigkeit besteht darin, ein klares und klar bleibendes Filtrat zu erhalten. Um dies zu erreichen, versetzt man die durch Auspressen gewonnene Seihflüssigkeit mit
2,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,
stellt 2—3 Tage in den Keller und filtriert dann. Nun löst man im Filtrat den Zucker.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 1,044—1,067;
Trockenrückstand 14,00—21,50 pCt;
Säurezahl 8,96—9,10.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 grob zerstoßene Rhabarberwurzel,
1,0 fein zerstoßene Kardamomensamen,
2,0 mittelfein zerschnittene Orangenschalen,
100,0 Malagawein
mazeriert man 6 Tage, preßt aus, läßt absetzen, filtriert und löst in der filtrierten Tinktur
15,0 Zucker.
Man verwende zerschnittene Rhabarberwurzel und beachte weiter die Bemerkung unter a).
Das spez. Gew. beträgt ungefähr 1,150 bei 15° C, der Trockenrückstand ungefähr 35 pCt.

Tinctura Rhois aromatica.

Gewürzsumachtinktur.

20,0 Gewürzsumach-Fluidextrakt,
40,0 Weingeist v. 90 pCt,
40,0 destilliertes Wasser.

Tinctura Rusci.

Birkenteertinktur.

Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe.
100,0 Birkenteer,
200,0 Ätherweingeist.
Man löst und filtriert.

Tinctura Rusci aetherea.

Ätherische Birkenteertinktur.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
1,0 Lavendelöl,
1,0 Rosmarinöl,
26,0 Birkenteeröl,
36,0 Äther v. 0,720 spez. Gew.,
36,0 Weingeist v. 90 pCt
mischt man.

Tinctura Rusci composita.

Zusammengesetzte Birkenteertinktur.

20,0 Birkenteer,
30,0 Weingeist v. 90 pCt,
30,0 Äther,
1,0 Lavendelöl,
1,0 Rosmarinöl,
1,0 Rautenöl.
Man stellt die Mischung einige Tage kühl und filtriert sie dann.

Tinctura Rusci n. *Hebra.*

Hebras Birkenöltinktur, Birkenteertinktur.

1,0 Lavendelöl,
1,0 Rautenöl,
1,0 Rosmarinöl,
25,0 rektifiziertes Birkenteeröl,
36,0 Äther,
36,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Sabadillae.

Sabadilltinktur.

10,0 zerstoßener Sabadillsamen,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Sabinae.
Sadebaumtinktur.

100,0 Sadebaum, Pulver $^{M}/_{8}$,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Sacchari.
Tinctura Sacchari tosti. Tinctura dulcis.
Zuckerkouleurtinktur.

50,0 käufliche Zuckerkouleur,
25,0 Weingeist v. 90 pCt,
25,0 destilliertes Wasser.

Man löst durch schwaches Erwärmen und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

Tinctura Santali.
Sandeltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
200,0 fein gepulvertes Sandelholz und
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Tinctura Scillae.
Tincture of squill. Meerzwiebeltinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 mittelfein zerschnittener Meerzwiebel,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Die durch Auspressen erhaltene Seihflüssigkeit liefert gern ein trübes oder nachtrübendes Filtrat. Um dies zu vermeiden, setzt man der Seihflüssigkeit
1,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,
zu, stellt unter öfterem Umschütteln kühl und filtriert dann.
Vorsichtig aufzubewahren.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,920—0,952;
Trockenrückstand 8,15—14,21 pCt;
Säurezahl 6,58—8,40.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet aus
10,0 fein zerschnittener Meerzwiebel
mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
74,0 oder 80 ccm Tinktur.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.
Man bereitet aus
15,0 fein zerschnittener Meerzwiebel
mit
q. s. eines Gemisches aus
62,0 Weingeist v. 94 pCt,
25,0 destilliertem Wasser
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. U. St. beschrieben,
100,0 ccm Tinktur.

Tinctura Scillae kalina.
Kalihaltige Meerzwiebeltinktur.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
20,0 Ätzkali löst man in
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
und setzt dann zu
160,0 fein zerschnittene Meerzwiebel.

Tinctura Secalis cornuti.
Tinctura Ergotae. Tincture of ergot. Mutterkorntinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
100,0 Mutterkorn, Pulver $^{M}/_{8}$,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet aus
20,0 Mutterkorn, Pulver $^{M}/_{20}$, mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
74,0 oder 80 ccm Tinktur.

Tinctura Sennae.
Tincture of Senna. Sennatinktur.

a) 20,0 fein zerschnittene Sennesblätter,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 destilliertes Wasser.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet aus
10,0 Sennesblätter, Pulver $^{M}/_{30}$,
8,0 fein zerschnittenen von den Samen befreiten Rosinen,
2,0 Kümmel, Pulver $^{M}/_{20}$,
2,0 Koriander, „ „
mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
74,0 oder 80 ccm Tinktur.

Tinctura Sinapis.
Senftinktur.

3,0 entöltes Senfmehl oder
4,5 zerstoßenen Senfsamen
feuchtet man in einer Glasbüchse mit
10,0 destilliertem Wasser
an, verkorkt die Büchse und stellt 6 Stunden zurück.
Man fügt nun
100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
hinzu, mazeriert noch 3 Tage und filtriert schließlich.
Das entölte Senfmehl liefert eine kräftigere Tinktur.

Tinctura Spigeliae.
Spigeliatinktur.

20,0 fein zerschnittenes Spigeliakraut,
100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Spilanthis composita.
Parakressentinktur. Paratinktur. Zusammengesetzte Parakressentinktur.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.
25,0 zerschnittenes Parakressenkraut,
20,0 grob zerstoßene Bertramwurzel,
120,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man digeriert 3 Tage.
Ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
200,0 mittelfein zerschnittene Parakresse,
200,0 Bertramwurzel, Pulver M/8,
1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura stomachica.
Tinctura Aurantii composita. Magentinktur. Zusammengesetzte Pomeranzentinktur.

a) 20,0 Enzianwurzel,
20,0 Galgant,
20,0 Kalmuswurzel,
10,0 Rhabarber,
10,0 Pomeranzenschalen,
5,0 Angelikawurzel,
5,0 Spanischer Pfeffer,
5,0 Pfefferminzblätter,
5,0 Fenchel,
5,0 Sandelholz,
alle entsprechend zerkleinert,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Die Tinktur wird teelöffelweise genommen.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
10,0 zusammengesetzte Chinatinktur,
10,0 weinige Rhabarbertinktur,
10,0 Ingwertinktur.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
50,0 zusammengesetzte Chinatinktur,
50,0 weinige Rhabarbertinktur.

d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
20,0 Pomeranzenschalen,
4,0 Ceylonzimtrinde,
100,0 Malagawein
digeriert man 8 Tage, preßt aus und koliert. In der Kolatur löst man
2,0 Tausendgüldenkrautextrakt,
2,0 Enzianextrakt,
2,0 Bitterkleextrakt,
1,0 reines Kaliumcarbonat.
Man läßt 8 Tage absetzen und filtriert dann.

Tinctura stomachico-laxans.
Essentia stomachico-laxans. Abführende Magentinktur. Abführende Magenessenz.

Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.
50,0 Kaskara-Sagrada, Pulver M/8,
50,0 zerschnittenen Rhabarber,
5,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,
5,0 Zitwerwurzel, „ „
5,0 zerschnittenen Safran,
1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt
läßt man in verschlossenem Gefäß 8 Tage in Zimmertemperatur stehen, preßt dann aus, stellt die Preßflüssigkeit 2—3 Tage in den Keller und filtriert schließlich.

Tinctura Stramonii ex herba recente.
Stechapfeltinktur aus frischem Kraut.

1000,0 frisches Stechapfelkraut
zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmäßig, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt die Mischung bei 15—20° C eine Woche stehen.
Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie hierauf.
Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Stramonii Seminis.
Stechapfelsamentinktur.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
100,0 grob gepulverter Stechapfelsamen,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.

Tinctura Stramonii Seminis aetherea.
Ätherische Stechapfelsamentinktur.

100,0 zerstoßener Stechapfelsamen,
1000,0 Ätherweingeist.

Tinctura Strophanti.
Strophantustinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 mittelfein gepulvertem Strophantussamen,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Da sich das fette Öl durch Auspressen nicht völlig entfernen läßt, so scheidet die Tinktur häufig wiederholt auf dem Lager solches aus; es ist daher besser, die Samen mit Petroläther, der kein Alkaloid aufnimmt, zu entfetten.
Vorsichtig aufzubewahren.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,898—0,908;
Trockenrückstand 1,15—2,05 pCt;
Säurezahl 3,64.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Aus
100,0 fein zerstoßenem Strophantussamen
bereitet man
1000,0 Tinktur,
wie bei Belladonnatinktur angegeben.
Das spez. Gew. soll ungefähr 0,896 bei 15° C, der Trockenrückstand nicht weniger als 1 pCt betragen.

Tinctura Strychni.
Tinctura Nucis vomicae. Tincture of nux vomica. Brechnußtinktur. Krähenaugentinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulverter Brechnuß,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Ein grobes Pulver von Brechnüssen existiert nicht im Handel, wohl aber eine Rasur derselben. Es würde also richtiger heißen: Geraspelte Brechnüsse.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,896—0,910;
Trockenrückstand 0,85—1,60 pCt.;
Säurezahl 3,64;
Alkaloidgehalt 0,25—0,30 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
Man bereitet sie aus grob gepulverten Brechnüssen, wie die Belladonnatinktur. Vergleiche unter a).

Das spez. Gew. beträgt ungefähr 0,895 bei 15° C, der Alkaloidgehalt 0,25 pCt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
132 ccm destilliertes Wasser
verdünnt man mit
q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt. auf
660 ccm und löst darin
10,0 Strychnosextrakt v. 15 pCt Alkaloidgehalt.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
20,0 Strychnosextrakt v. 15 pCt Alkaloidgehalt
löst man in so viel eines Gemisches von
246,0 Weingeist v. 94 pCt
100,0 destilliertem Wasser,
daß die Gesamtmenge
1000,0 ccm beträgt.

Tinctura Strychni aetherea.
Ätherische Brechnußtinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 grob gepulverter Brechnuß mit
250,0 Äther v. 0,720 spez. Gew. und
750,0 Weingeist v. 90 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.

Tinctura Strychni Rademacheri.
Rademachers Brechnußtinktur.

a) 10,0 geraspelte Brechnüsse,
30,0 Weingeist v. 90 pCt,
30,0 destilliertes Wasser
läßt man 3 Tage bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Die Seihflüssigkeit versetzt man mit
1,0 Talk, Pulver $^{M}/_{50}$,
stellt sie unter öfterem Umschütteln 2 Tage zurück und filtriert sie dann.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 grob gepulverter Brechnuß mit
300,0 Weingeist v. 90 pCt und
300,0 destilliertem Wasser
durch 3tägiges Stehenlassen.
Vorsichtig aufzubewahren.

Tinctura Sumbuli.
Sumbultinktur.

20,0 fein zerschnittene Sumbulwurzel,
100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Taxi.
Taxustinktur. Eibentinktur.

a) 10,0 zerstampfte frische Taxusblätter,
25,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) 20,0 getrocknete fein zerschnittene Taxusblätter,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Theae.
Teetinktur.

200,0 zerstoßenen schwarzen Tee,
1000,0 Arak oder Rum.

Gebrauchsanweisung:
„Auf Zucker zu nehmen, oder einen Teelöffel voll auf eine Tasse heißes Wasser. Touristen sehr zu empfehlen."

Tinctura Theae saccharata.
Sirupus Theae. Tee-Extrakt. Versüßte Teetinktur.

100,0 Teetinktur,
200,0 weißen Sirup
mischt man und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

Gebrauchsanweisung:
„Man nimmt 2—3 Teelöffel voll auf eine Tasse heißes Wasser und erhält damit einen vorzüglichen verzuckerten Rumtee. Auch mit kaltem Wasser gemischt bildet das Tee-Extrakt für Touristen ein anregendes und erfrischendes Getränk."

Tinctura Thujae.
Lebensbaumtinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
100,0 frische Lebensbaumspitzen
zerquetscht man möglichst gleichmäßig im steinernen Mörser, vermischt die Masse mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt die Mischung bei 15—20° C eine Woche lang stehen.
Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie hierauf.
Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
100,0 grob gepulverten Lebensbaumspitzen mit
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Toxicodendri.
Giftsumachtinktur.

Vorschr. d. Ph. G. I.
1000,0 frische Giftsumachblätter
zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmäßig, mischt die Masse mit
1200,0 Weingeist v. 90 pCt
und läßt die Mischung bei 15—20° C eine Woche lang stehen.
Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie sodann.
Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Tinctura Valerianae.
Tincture of valerian. Baldriantinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulvertem Baldrian,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,903—0,918;
Trockenrückstand 2,57—5,83 pCt;
Säurezahl 5,32—5,46.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
200,0 fein geschnittene Baldrianwurzel,
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.
Man digeriert 8 Tage.
Spez. Gew. ungefähr 0,910 bei 15° C;
Trockenrückstand nicht weniger als 2,5 pCt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet aus
10,0 Baldrianwurzel, Pulver M/40,
mit
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
74,0 oder 80 ccm Tinktur.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
Man bereitet aus
20,0 Baldrianwurzel, Pulver M/40,
mit
q. s. eines Gemisches aus
62,0 Weingeist v. 94 pCt,
25,0 destilliertem Wasser
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. U. St. beschrieben.
100 ccm Tinktur.

Tinctura Valerianae aetherea.
Ätherische Baldriantinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulvertem bzw. fein zerschnittenem (Ph. Austr. VIII) Baldrian,
50,0 Ätherweingeist.

Da Ätherweingeist noch weniger wie Weingeist geeignet ist, das Pflanzenzellgewebe zu durchdringen, so ist es hier wie bei der gewöhnlichen Baldriantinktur notwendig, die gepulverte Wurzel vor dem Ansetzen mit Ätherweingeist zu zerquetschen. Es bietet dies noch den weiteren Vorteil, daß die Wurzel an Ausdehnung verliert und dadurch beim Filtrieren weniger Ätherweingeist auf dem Filter zurückhält. Es ist dies wohl zu berücksichtigen, weil man ätherische Tinkturen nicht auspressen darf.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,812—0,827; 0,815 n. d. Ph. Austr. VIII;
Trockenrückstand 1,0—2,5 pCt; n. d. Ph. Austr. VIII nicht weniger als 1 pCt;
Säurezahl 4,48—5,04.

Tinctura Valerianae ammoniata.
Ammoniated tincture of valerian.
Ammoniakhaltige Baldriantinktur.

a) 100,0 Baldrianwurzel, Pulver M/8,
800,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
200,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
10,0 Baldrianwurzel, Pulver M/8,
72,0 aromatischer Ammoniakspiritus Ph. Brit.
Man mazeriert 7 Tage, bringt die Seihflüssigkeit mit aromatischem Ammoniakspiritus auf
72,0 oder 80 ccm
und filtriert.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.
Aus 20,0 Baldrianwurzel, Pulver M/40, stellt man mit
q. s. aromatischem Ammoniakspiritus Ph. U. St.
nach dem Verdrängungsverfahren
100 ccm Tinktur her.

Tinctura Vanillae.
Vanilletinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.
20,0 fein zerschnittene und zerquetschte Vanille,
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 fein zerschnittene Vanille
verreibt man mit
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
digeriert 8 Tage, seiht ab, preßt den Rückstand stark aus und filtriert die Tinktur.

Das spez. Gew. beträgt ungefähr 0,890 bei 15° C, der Trockenrückstand nicht weniger als 2,5 pCt.

Tinctura Veratri.
Nieswurztinktur.

Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulverter weißer Nieswurz,
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.
Vorsichtig aufzubewahren.
Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,898—0,904;
Trockenrückstand 1,35—2,10 pCt;
Säurezahl 3,92—4,20.

Tinctura vulneraria.
Wundtinktur. Wundwasser.

20,0 Sandelholz, Pulver M/8,
50,0 Chinatinktur,
950,0 weiße Arquebusade.
Man digeriert 24 Stunden und filtriert.

Tinctura vulneraria benzoica.
Balsamische Wundessenz.

90,0 Wundwasser (Tinct. vulneraria),
10,0 Benzoetinktur,
1,0 Perubalsam
mischt man, läßt 4—5 Tage ruhig stehen und filtriert.

Tinctura vulneraria rubra.
Aqua vulneraria rubra. Rotes Wund-, Heilwasser.

10,0 Kamillen,
10,0 Lavendelblüten,
10,0 Fenchel,
10,0 Wermutkraut,
10,0 Melissenblätter,
10,0 Krauseminzblätter,
10,0 Rosmarinblätter,
10,0 Rautenblätter,
10,0 Quendel,
10,0 Sandelholz, Pulver M/8,
alle entsprechend zerkleinert,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
500,0 destilliertes Wasser.

Tinctura Zibethi.
Zibettinktur.

2,0 Zibet,
50,0 destilliertes Wasser,
50,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Tinctura Zingiberis.

Tincture of ginger. Ingwertinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 grob gepulvertem Ingwer,
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Eine klar bleibende Ingwertinktur erhält man nur dadurch, daß die Mazeration nicht in Zimmertemperatur, sondern im Keller vorgenommen wurde.

Trübe gewordene Tinktur filtriert man nach Zusatz von 1 pCt feinstem Talkpulver.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich:*
Spez. Gew. 0,895—0,905;
Trockenrückstand 0,75—1,50 pCt;
Säurezahl 2,80—3,08.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.
Man bereitet aus
10,0 Ingwer, Pulver $^{M}/_{30}$, mit
q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,
67,0 oder 80 ccm Tinktur.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.
Aus 20,0 Ingwer, Pulver $^{M}/_{30}$,
stellt man mit
q. s. Weingeist v. 94 pCt
nach dem Verdrängungsverfahren
100 ccm Tinktur her.

Tinctura Zingiberis fortior.

Strong tincture of ginger. Essence of ginger. Stärkere Ingwertinktur.

Vorschr. d. Ph. Brit.
100,0 Ingwer, Pulver $^{M}/_{30}$,
übergießt man in einem Verdrängungsapparat mit
100 ccm Weingeist v. 88,76 pCt,
läßt 2 Stunden stehen und verdrängt mit Weingeist von 88,76 pCt, bis die aufgefangene Flüssigkeit
168,0 oder 200 ccm beträgt.

Tinten.

Atramenta.

Die frühere Zeit stellte im allgemeinen an eine gute Tinte sehr bescheidene Anforderungen; man war zufrieden, wenn sie schwarze Schriftzüge lieferte, und verzieh ihr dafür, daß sie nach kurzer Zeit einen dicken Satz abschied, denn man hielt dies Vorkommnis für eine notwendige Eigenschaft, vielleicht sogar für ein Vorrecht einer guten Tinte, und ließ sich die Mühe nicht verdrießen, den Satz regelmäßig vor dem Schreiben aufzurühren. Ein Hölzchen dazu war deshalb der stete Begleiter des Tintenfasses und gehörte zu diesem als notwendiger Hilfsapparat ebenso, wie die Feder zum Schreiben. Daß man bei einem solchen Gemisch mit dem Schreiben selbst oft seine liebe Not hatte, kann nicht wundernehmen, allein wie in allem sich mit der vorwärts schreitenden Zeit der Drang nach Vervollkommnung geltend machte, so mußte man auch an die Tinte höhere Ansprüche stellen, besonders als Fabriken Präparate (es sei in erster Linie an die sog. Alizarintinte von *Aug. Leonhardi* in Dresden-Loschwitz erinnert) in den Handel brachten, welche klar waren und es bei einigermaßen sorgfältiger Aufbewahrung auch blieben, dabei ausgezeichnet aus der Feder flossen und Schriftzüge lieferten, die in kurzer Zeit auf dem Papier tief schwarz wurden.

Neue Bedürfnisse pflegen neue Industrien ins Leben zu rufen, und so erschienen mit dem Bekanntwerden und der Ausbreitung des Kopierverfahrens auch bald neben den fabrikmäßig erzeugten Gallus-Kanzleitinten ebenso gewonnene Blauholz-Kopier-Tinten und später sogar Gallus- und Anilin-Kopiertinten im Handel. Diese haben gemeinsam vermöge ihrer sachgemäßen Herstellung die selbst bereiteten Tinten derart aus dem Felde geschlagen, daß man sich schließlich weit und breit an den Gedanken gewöhnte, es könnten gute Tinten überhaupt nur fabrikmäßig hergestellt werden.

Nichtsdestoweniger ist die Bereitung der Tinten ein Gebiet, welches auch die Kleinindustrie des Apothekers und Drogisten mit Erfolg bebauen kann und auch bebauen möchte, denn die Nachfrage nach guten Tintenvorschriften in den Fachblättern war früher immerwährend vorhanden und kehrt auch jetzt nicht selten wieder. Von der 1. Auflage dieses Buches an, hat sich dasselbe der Aufgabe unterzogen, diese offenbar bestehende Lücke auszufüllen und jenes undurchdringliche Dunkel zu lichten, was bisher über der Fabrikation der Tinten schwebte; allerdings konnte dies nicht an der Hand der zahlreichen Vorschriften geschehen, die sich massenhaft in allen Handbüchern, Zeitschriften, Rezept-Taschenbüchern usw. vorfanden, sondern es mußten eigene Wege eingeschlagen und dabei stets die hervorragenden Eigenschaften der Tinten des Handels im Auge behalten werden.

Als Grundlage für die *Eugen Dieterich*schen Versuche diente zunächst die quantitative Analyse der verschiedenen Handelssorten; aber sie lieferte nur dürftige Fingerzeige, da ihre Leistungsfähigkeit auf diesem Gebiet ja eine beschränkte ist. Immerhin konnte der Gehalt an mineralischen Bestandteilen und bei Gallustinten der an Eisen quantitativ festgestellt werden.

Die Eigenschaften, welche man von einer guten Tinte heutzutage verlangt, sind kurz folgende.

a) Sie soll leicht aus der Feder, aber nicht auf dem Papier fließen und darf nicht tropfen;
b) sie darf nicht ein in einer Flüssigkeit fein verteilter Niederschlag sein und mit der Zeit einen Bodensatz bilden, vielmehr soll sie eine klare Lösung vorstellen;

c) die Farbe soll gesättigt sein und darf auf dem Papier auch bei langem Lagern nicht verblassen;
d) sie darf nicht schimmeln oder sich sonstwie zersetzen;
e) sie muß je nach Erfordernis kopieren oder darf dies nicht tun.

Ihrer Verwendung entsprechend teilt man die Tinten zurzeit in folgende drei Klassen ein.

a) Kanzleitinten, welche aus Galläpfeln oder Tannin bereitet sein müssen, um den gesetzlichen Ansprüchen zu genügen, und für Akten, Dokumente, überhaupt Schriftstücke, von welchen man eine lange Dauer beansprucht, verwendet werden;
b) Kopiertinten, welche aus Galläpfeln, bzw. Tannin unter Beigabe von Gallussäure oder aus Blauholz, neuerdings sogar aus Teerfarben hergestellt werden und vor allem gute Kopien liefern sollen;
c) Schreibtinten für Haus- und Schulgebrauch, von welchen man wohl für den Gebrauch gute Eigenschaften, nicht aber eine besondere Dauer der Schrift verlangt.

Obwohl die Bezeichnung „Schreibtinten" nicht zutreffend ist, da man ja alle Tinten verschreibt, so ist doch obige Einteilung, nachdem sie einmal gebräuchlich ist, beibehalten worden.

Ihrer Zusammensetzung nach kann man die Tinten in vier verschiedene Gruppen einteilen, nämlich in

I. Gallustinten,
II. Blauholztinten,
III. Anilintinten,
IV. Verschiedene Tinten,

denen sich

V. Tintenextrakte und
VI. Tintentabletten

anreihen.

Gruppe I liefert Kanzlei- und Kopiertinten, Gruppe II Kopier- und Schultinten, Gruppe III enthält Kopier- und sog. Schreibtinten, ferner die bunten Tinten für Linier-Anstalten und den korrigierenden Lehrer; Gruppe IV setzt sich aus Formen zusammen, welche außerhalb des Rahmens der drei vorhergenannten Gruppen liegen, Gruppe V enthält die in Wasser zu lösenden Tintenextrakte zur schnellen Bereitung von Tinten und Gruppe VI die Tintentabletten für denselben Zweck.

Bei den jahrelang fortgesetzten Versuchen wurde auf das interessante Ergebnis gestoßen, daß die in früheren Zeiten üblichen Zusätze zu den Gallustinten, wie z. B.

Essigsäure und ihre Salze,
Salpetersäure und ihre Salze,
Weinsaure Salze,
Natriumchlorid,
Ammoniumchlorid,
Kaliumchlorat,
Kupfersulfat und -acetat,
Alaun und selbst Blauholz

keine Berechtigung haben, sondern der Gallustinte geradezu schädlich sind. Weiterhin konnte auch der alte Glaube, daß man aus chinesischen Galläpfeln keine Tinte bereiten könne, widerlegt werden; nachträglich eingezogene Erkundigungen bestätigten diese Erfahrung insofern, als in Tintenfabriken fast ausschließlich chinesische Galläpfel, ja neben denselben auch andere gerbstoffhaltige Substanzen, z. B. Myrobalanen, Sumach, ferner die Extrakte von Knoppern, Kastanien, Eichenholz usw. Verwendung finden.

Vergleiche, welche zwischen Tinten angestellt wurden, die bei gleichem Gehalt an Eisensalzen aus dem Auszuge chinesischer Galläpfel und einer gleichwertigen Lösung käuflichen Tannins hergestellt waren, ließen trotz des gleichen Gehalts an Tintenkörper einen Unterschied erkennen. Die aus Galläpfeln hergestellte Tinte lieferte schwärzer werdende Schriftzüge als die aus käuflichem Tannin bereitete.

Es ist dieser Unterschied jedenfalls auf die mit den chinesischen Gallen durch Fermentation bewirkte teilweise Umwandlung des Tannins in Gallussäure und deren Zwischenstufen zurückzuführen.

Die Richtigkeit dieser Annahme wurde durch Versuche bestätigt, bei denen gefunden wurde, daß ein Zusatz von Gallussäure zu Auszügen, welche aus unfermentierten oder fermentierten Galläpfeln bereitet worden waren, ferner zu Tanninlösungen ein rasches Schwarzwerden der damit bereiteten Tinten hervorrief. Von der ausschließlichen Verwendung von Gallussäure mußte aus verschiedenen Gründen abgesehen werden, wohl aber hat sich ein teilweiser Ersatz der Galläpfel oder des Tannins durch Gallussäure ausgezeichnet bewährt. Damit aber war in der Bereitung der Gallustinten ein großer Fortschritt, welcher nicht nur die Vereinfachung des Verfahrens, sondern auch eine Verbesserung der Qualitäten im Gefolge hatte, erreicht.

Die *Berzelius*sche Vanadintinte, die Pyrogallustinte und wie derartige Zusammensetzungen alle heißen mögen, ferner ein Zusatz von Blauholz zur Gallustinte müssen alle verworfen und können heute wohl als abgetan angesehen werden.

Als die einzig brauchbare Säure hat sich bei den besprochenen Fortschritten die Schwefelsäure erwiesen, ferner hat sich die Anwendung von Hitze bei den Gallustinten ohne Ausnahme notwendig gemacht.

Die ganze Bereitung der Gallustinten ist so weit vereinfacht worden, daß jetzt für beide Gattungen der Gallustinten nur noch je ein Tintenkörper notwendig ist.

Obwohl auf solche Weise die Herstellung von Tinten durchaus keine Schwierigkeiten bietet, so gehört naturgemäß ein sorgfältiges Arbeiten und ein exaktes Einhalten der Vorschriften zum Gelingen. Die Vorschriften sind ausnahmslos praktisch erprobt und geben die meisten der im Handel befindlichen Marken wieder, so daß ein Konkurrieren mit denselben — eine gleich geschmackvolle Aufmachung vorausgesetzt — ermöglicht ist.

I. Gallustinten.

Zu den Einzelheiten der Gallustintenbereitung übergehend, sei wiederholt, daß als Lösungsmittel für das Eisentannat nur noch Schwefelsäure verwendet wird. Dieselbe greift, wie festgestellt wurde, die Stahlfedern viel weniger an als alle anderen Säuren, besonders aber als die Salzsäure, bei welcher das Nachrosten der Stahlfedern diesen fast mehr schadet als die lösende Wirkung der Salzsäure.

Bei Verwendung von Galläpfeln ist die Fermentation derselben beibehalten, aber ein Zusatz von Gallussäure zu den Auszügen als eine erhebliche Verbesserung erkannt worden. Derselbe Zusatz wurde auch bei Tannintinten eingeführt und dadurch ermöglicht, die früher empfohlene Oxydation des Tannins zu sparen.

Unter diesen Verhältnissen konnte für alle Arten der Gallustinten ihre Herstellung auch noch dadurch vereinfacht werden, daß das Eisen ausschließlich in der Form von Eisenvitriol angewendet wurde.

Statt des destillierten Wassers darf reines Regenwasser verwendet werden.

Die Zusammensetzungen für alle Gallustinten müssen, auch nach Zusatz der Teerfarben, gekocht werden. Kalt zugesetzt verdicken einige Teerfarben die Tinten; durch das Aufkochen ist dies größtenteils behoben worden. Es ist aber ein „Blenden“ der Gallustinten mit Pigmenten notwendig, weil die reinen Eisentannatlösungen, welche als „Tintenkörper“ den Einzelvorschriften vorangeschickt werden, farblose Schriftzüge liefern.

Die Verhältnisse, nach welchen sowohl aus dem Galläpfel als auch aus dem Tannin-Tintenkörper die verschiedenen Formen der Gallustinten hergestellt werden, sind die gleichen, so daß ein Unterschied nur noch darin besteht, daß man entweder Galläpfel- oder Tannintinten zu machen wünscht und dementsprechend den jeweiligen Tintenkörper anzufertigen und in Verbindung mit den vorgeschriebenen Pigmenten zu verwenden hat.

Wie in früheren Auflagen sind die Ausbeuten bei den Gallustinten nach Maß angegeben und zwar in Rücksicht darauf, daß die deutsche Reichsregierung ihre an Gallustinten gestellten quantitativen Anforderungen für je 1 Liter festgelegt hat.

Nachstehend die einzelnen Vorschriften, wobei noch besonders hervorgehoben sei, daß die Pigmente von *Franz Schaal* in Dresden, Annenstraße bezogen werden können.

A. Galläpfel-Tintenkörper.

160,0 chinesische Galläpfel

pulvert man gröblich, feuchtet das Pulver mit dem gleichen Gewicht Wasser, so daß es sich feucht (nicht naß!) anfühlt, bringt es in ein entsprechend großes Gefäß und läßt dies unter täglichem Umrühren und Ersetzen des verdunsteten Wassers bei 20—25° C 8—10 Tage oder so lange stehen, bis die Masse von Schimmelbildung vollständig durchsetzt ist.

Man bringt das so fermentierte Galläpfelpulver mit

800,0 Regenwasser,
20,0 Gallussäure,
100,0 kristallisiertem Eisenvitriol,
7,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.

in ein irdenes Kochgefäß, erhitzt zum Sieden und erhält $^1/_2$ Stunde lang darin.

Man seiht nun durch ein Tuch, kocht den Rückstand nochmals $^1/_4$ Stunde mit

200,0 Regenwasser

und verfährt wie vorher, preßt aber den Rückstand aus.

Die vereinigten Seihflüssigkeiten läßt man 8 Tage kühl stehen und filtriert sie.

Das Filtrat bringt man mit gekochtem, aber kaltem Regenwasser, welches man zum Nachwaschen des Filters benützen kann, auf das Volumen von

1 Liter.

Man füllt den nun fertigen Galläpfel-Tintenkörper in Flaschen, verkorkt diese und bewahrt sie an einem dunklen und kühlen Ort auf.

B. Tannin-Tintenkörper.

75,0 technisches Tannin,
25,0 Gallussäure

übergießt man mit

900,0 Regenwasser, setzt
7,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,
100,0 kristallisiertem Eisenvitriol

zu, erhitzt in einem irdenen Kochgefäß zum Sieden, läßt $^1/_2$ Stunde darin und stellt dann 2 Tage in einen kühlen Raum.

Man filtriert sodann unter Nachwaschen des Filters mit abgekochtem, wieder erkaltetem Regenwasser und bringt damit auf das Volumen von

1 Liter.

Man bewahrt auch diesen Tintenkörper in verkorkten Flaschen in kühlem Raum auf.

Aus diesen beiden Tintenkörpern stellt man nach folgenden Vorschriften

Galläpfel- oder Tannin-Tinten

her, je nach Verwendung des Galläpfel- oder Tannintintenkörpers. Die Tinten dienen für Kopierzwecke, zum Herstellen von Dokumenten und gewöhnlichen Schriftstücken.

Für Füllfedern eignet sich am besten die bessere Gallus-Kanzleitinte.

Gallus-Dokumententinte.

400 ccm Tintenkörper A oder B,
600 „ Regenwasser,
15,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{8}$,
1,0 Karbolsäure.

Bereitung wie die Kopiertinte. Pigmente sind weiter unten angegeben. Ausbeute 1 Liter.

Bessere Gallus-Kanzleitinte.

300 ccm Tintenkörper A oder B,
700 „ Regenwasser,
20,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{8}$,
1,0 Karbolsäure.

Bereitung wie die Kopiertinte. Pigmente sind weiter unten angegeben. Ausbeute 1 Liter.

Gewöhnliche Gallus-Kanzleitinte.

200 ccm Tintenkörper A oder B,
800 „ Regenwasser,
30,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{8}$,
1,0 Karbolsäure.

Bereitung wie die Kopiertinte. Pigmente sind weiter unten angegeben. Ausbeute 1 Liter.

Pigmente für je 1 Liter Dokumenten-, bessere Kanzlei- oder gewöhnliche Kanzleitinte.

Blau	3,6 Phenolblau 3 F, 0,3 Ponceau R R, 0,3 Anilingrün D,
Grün	3,0 Anilingrün D, 0,9 Phenolblau 3 F, 0,3 Ponceau R R,
Rot	3,6 Ponceau R R, 0,6 Phenolblau 3 F, 0,3 Anilingrün D,
Schwarz	1,8 Phenolblau 3 F, 1,2 Ponceau R R, 1,2 Anilingrün D.
Violett	1,8 Phenolblau 3 F, 1,8 Ponceau R R, 0,3 Anilingrün D.

Gallus-Kopiertinte.

1000 ccm Tintenkörper A oder B,
25,0 arabisches Gummi, Pulver $^{M}/_{8}$,
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

Man löst das Gummi in etwas Wasser, setzt es nebst Glycerin und den Farben dem Tintenkörper zu, erhitzt das Ganze zum Sieden und erhält 15 Minuten darin. Man läßt dann erkalten und fügt schließlich

1,0 Karbolsäure

hinzu, bringt mit Wasser auf das Volumen von 1 Liter

und füllt nun die Tinte auf Standgefäße.

Zur Herstellung anders gefärbter Gallus-Kopiertinten verwendet man unter Beibehaltung der übrigen Verhältnisse nachstehende Pigmente.

Alizarinblau	7,0 getrocknetes Indigokarmin.
Blau	2,0 Phenolblau 3 F, 0,4 Ponceau RR, 0,4 Anilingrün D.
Grün	4,0 Anilingrün D, 1,0 Phenolblau 3 F, 0,3 Ponceau R R.
Rot	4,0 Ponceau R R, 0,6 Phenolblau 3 F, 0,3 Anilingrün D.
Schwarz	2,0 Phenolblau 3 F, 1,3 Ponceau R R, 1,3 Anilingrün D.
Violett	2,0 Phenolblau 3 F, 2,0 Ponceau R R, 0,3 Anilingrün D.

Zu den verschiedenfarbigen Gallustinten ist im allgemeinen noch zu bemerken, daß sich die blauen und in zweiter Linie die grünen am besten eignen; doch ist dies mehr oder weniger Liebhaberei.

Die Tannintinten, welche aus dem Tannin-Tintenkörper B zu bereiten sind, machen die Galläpfeltinten vollkommen überflüssig; sie verdienen auch deshalb den Vorzug, weil sie leichter aus der Feder fließen. Die mit beiden Gattungen hergestellten Schriftzüge werden tiefschwarz und unterscheiden sich in dieser Richtung in keiner Weise.

Offene Tintenfässer sind bei allen nach obigen Vorschriften bereiteten Gallustinten zu verwerfen, da sich der Eisenoxydulgehalt bei Zutritt der Luft notwendig verändern muß.

Tinten verschiedener Herkunft miteinander zu vermischen ist zu vermeiden, wenn man nicht die genaue Zusammensetzung der fremden Tinten kennt.

II. Blauholztinten.

Die Blauholztinten sind durchgehends Chromtinten, welche jetzt wohl ausschließlich aus Blauholzextrakt unter Anwendung von Kaliumdichromat, Chromalaun, verschiedenen in der Färberei als Beizen gebrauchten Salzen und Säuren bzw. sauren Salzen hergestellt werden. Je weniger Chromsalz und je mehr Säure bzw. saure Salze man anwendet, desto helleres Rot erhält die Tinte und desto dünnflüssiger wird sie. Das umgekehrte Verhältnis dieser Zusätze liefert dunkler schreibende Tinten, die in der Regel auch etwas dickflüssiger sind. Bei allen, die Blauholz-Schul-

tinte natürlich ausgenommen, ist die Kopierfähigkeit ganz vorzüglich; Schriftzüge, mit solchen Tinten hergestellt, lassen sich nach Wochen, ja selbst nach Monaten noch mit Leichtigkeit kopieren.

Mit den Gallus-Kopiertinten verglichen, haben die Blauholz-Kopiertinten den Nachteil, daß die Schriftzüge leichter vom Papier entfernt werden können. Ihr Vorzug vor den Gallus-Kopiertinten besteht darin, daß sie bis 4 Blatt genäßtes Seidenkopierpapier auf einmal durchdringen und auf diese Weise ebenso viele gute Kopien gleichzeitig liefern, während die ersteren selten mehr als zwei gute Abdrücke zu geben vermögen und ihre Kopierfähigkeit nur kurze Zeit behalten. Diese außerordentliche Diffusionsfähigkeit hat aber auch den Nachteil, daß die Abdrücke im feuchten Kopierpapier breit laufen und dadurch undeutlich werden. Es ist dies von der mehr oder weniger großen Diffusionsfähigkeit des Kopierpapiers abhängig. Man verwendet deshalb für sehr durchlässige Papiere weniger diffundierende Tinten. Bei den Blauholztinten sind dies die mit höherem Chromgehalt, nämlich die violette und veilchenblaue Blauholz-Kopiertinte. Die Kopierfähigkeit aller Tinten wird übrigens sofort aufgehoben, sobald Ammoniakdämpfe — geringe Mengen genügen dazu — auf die zu kopierenden Schriftstücke einwirken.

Um sie in diesem Falle oder bei einer sehr alten Schrift wieder herzustellen, nimmt man zum Anfeuchten des Kopierpapiers eine nach folgender Vorschrift bereitete Lösung.

Kopierwasser.

1,0 Kaliumchromat

löst man in

1000,0 Wasser.

Man erhält damit selbst bei Schriften, welche Jahre alt und gegen gewöhnliches Wasser ganz unempfindlich sind, noch vorzügliche Abzüge.

Da fast alle im Handel vorkommenden Blauholzextrakte mehr oder weniger viel unlösliche Bestandteile enthalten, ist es aus praktischen Gründen angezeigt, sich erst eine klare Blauholzextraktlösung (von bestimmtem Gehalt) herzustellen. Sie bildet die Grundlage für alle Zusammensetzungen.

Blauholz-Extraktlösung.

200,0 bestes französisches Blauholzextrakt

löst man unter Erhitzen im Dampfbad in

1000,0 Wasser,

stellt die Lösung ca. 8 Tage zum Absetzen beiseite und gießt vom entstandenen Bodensatz klar ab.

Rote Blauholz-Kopiertinte.

Hämatein-Kopiertinte. Veilchenblauschwarze Kopiertinte.

600 ccm Blauholzextraktlösung

erhitzt man im Dampfbad $^1/_4$ Stunde lang mit

1,5 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.

Inzwischen stellt man sich folgende Oxydationsmischung her,

40,0 Aluminiumsulfat

löst man bei mäßiger Wärme in

400,0 Wasser, fügt

40,0 Kaliumcarbonat

hinzu und rührt so lange um, bis keine Kohlensäureentwicklung mehr stattfindet. Hierauf setzt man

40,0 Oxalsäure

zu und erwärmt unter Umrühren, bis sich der Tonerdenniederschlag gelöst hat und ebenfalls keine Kohlensäure mehr entweicht. Sodann fügt man noch

3,0 Kaliumdichromat

hinzu und gießt diese Lösung in dünnem Strahl unter beständigem Umrühren in die Blauholzextraktlösung, erhitzt noch $^1/_4$ Stunde im Dampfbad und bringt durch Zusatz von Wasser auf

1 Liter Gesamtmenge.

Hierauf setzt man noch

10,0 arabisches Gummi, sodann

1,0 Karbolsäure

zu, läßt die Tinte 14 Tage lang absetzen, gießt dann klar ab und füllt auf Flaschen.

Diese Tinte sieht schön rot aus, fließt rötlich aus der Feder und dunkelt rasch nach. In bezug auf Kopierfähigkeit übertrifft sie alle anderen Tinten.

Veilchenblaue Blauholz-Kopiertinte.

600 ccm Blauholzextraktlösung,
1,5 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,
40,0 Aluminiumsulfat,
400,0 Wasser,
40,0 Kaliumcarbonat,
40,0 Oxalsäure,
4,0 Kaliumdichromat,
10,0 arabisches Gummi, Pulver $^M/_8$,
1,0 Karbolsäure.

Man verfährt wie bei der roten Blauholz-Kopiertinte. Sie fließt dunkelblau aus der Feder, trocknet schwarzblau und liefert schwarzblaue Kopien, die Kopierfähigkeit ist gut.

Violette Blauholz-Kopiertinte.

600 ccm Blauholzextraktlösung,
1,5 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,
40,0 Aluminiumsulfat,
400,0 Wasser,
40,0 Kaliumcarbonat,
40,0 Oxalsäure,
3,5 Kaliumdichromat,
10,0 arabisches Gummi, Pulver $^M/_8$,
1,0 Karbolsäure.

Man verfährt wie bei der roten Blauholz-Kopiertinte. Die Schriftzüge und Kopien erscheinen dunkelviolett, die Kopierfähigkeit ist gut.

Schultinte.
Tiefschwarze Kaisertinte.

200 ccm Blauholzextraktlösung
verdünnt man mit
500 ccm Wasser,
erhitzt im Dampfbad auf ca. 90° C und setzt tropfenweise folgende, vorher bereitete Oxydationslösung zu.

2,0 Kaliumdichromat,
50,0 Chromalaun,
10,0 Oxalsäure und
150,0 Wasser.

Man erhält die Temperatur noch $^1/_2$ Stunde auf 90° C, verdünnt dann mit Wasser auf
1 Liter Gesamtmenge, fügt
15,0 arabisches Gummi,
1,0 Karbolsäure
hinzu und läßt 2—3 Tage absetzen. Hierauf gießt man klar ab und füllt auf Flaschen.

Diese Tinte fließt schwarz aus der Feder und trocknet ebenso auf dem Papier ein. Sie ist außerordentlich billig und deshalb besonders für Schulzwecke geeignet.

III. Anilintinten.

Durch die Fortschritte der Teerfarbenindustrie stehen jetzt auch solche Farben zur Verfügung, welche gute Kopiertinten liefern. Wenngleich letztere nicht den Wert der Blauholz- oder gar Gallus-Kopiertinten besitzen, so sind sie doch für jene Fälle, in welchen es sich nicht um eine längere Dauer der Schriftstücke handelt, wohl verwendbar und geben Abzüge, welche den Hektogrammen mindestens gleichgestellt werden müssen. An dieser Stelle sei zugleich bemerkt, daß man weitaus mehr und schönere Kopien erhält, wenn man die genäßten Kopierblätter nicht auf einmal auflegt. Wenn es darauf ankommt, von demselben Schriftstück mehrere Abdrücke zu erlangen, verfährt man besser so, daß man jede Kopie einzeln von demselben Original abnimmt. Es lassen sich so mit violetter Anilin-Kopiertinte leicht 5—6 scharfe Abdrücke erzielen. Für die Verwendung auf Kanzleien sind die reinen Anilintinten, da die Schriftstücke durch Luft und Licht ausbleichen, natürlich ausgeschlossen, um so brauchbarer dagegen als sog. Schreibtinten (Salontinten). In den nachstehenden Vorschriften werden die hier besprochenen Fälle Berücksichtigung finden. Dazu ist noch zu bemerken, daß verschiedene Teerfarben durch kalkhaltiges Wasser zersetzt, und daß solche Lösungen mit der Zeit dick werden. Man darf deshalb nur destilliertes, höchstens Regenwasser verwenden.

A. Anilin-Schreibtinten.

Blaue Anilin-Schreibtinte.

5,0 Resorcinblau M,
30,0 kaltes, destilliertes Wasser,
940,0 heißes, „ „
20,0 Zucker, Pulver M/8,
1,0 Oxalsäure.

Man hält das bei der schwarzen Anilin-Schreibtinte vorgeschriebene Verfahren ein.

Diese Tinte schreibt schön blau, fließt gut aus der Feder, hat aber den Nachteil, daß die Federn, die sie beim Schreiben etwas beschlägt, öfters gereinigt werden müssen.

Schwarze Anilin-Schreibtinte.
Schwarze Schultinte.

3,0 Anilingrün D,
3,0 Ponceau R R,
3,5 Phenolblau 3 F,
0,3 Kaliumbisulfat
übergießt man mit
60,0 kaltem, destilliertem Wasser,
läßt 2 Stunden stehen und fügt dann
900,0 heißes, destilliertes Wasser,
20,0 Zucker, Pulver M/8,
1,0 Karbolsäure
hinzu. Man rührt so lange um, bis alles gelöst ist.

Die Tinte schreibt schön schwarz.

Violette Anilin-Schreibtinte.

10,0 Methylviolett 3 B,
30,0 kaltes, destilliertes Wasser,
950,0 heißes, „ „
10,0 Zucker, Pulver M/8,
2,0 Oxalsäure.

Man hält das bei der schwarzen Anilin-Schreibtinte vorgeschriebene Verfahren ein.

Die Tinte fließt gut aus der Feder und liefert schön violette Schriftzüge.

Blaue Salontinte.
Cyanentinte.

6,0 Resorcinblau M
übergießt man mit
20,0 kaltem, destilliertem Wasser,
fügt nach 2 Stunden
960,0 heißes, destilliertes Wasser
und
3,0 Oxalsäure zu.

Man verreibt nun
1 Tropfen Patschuliöl mit
20,0 Zucker, Pulver M/50,
setzt die Verreibung zu und rührt so lange um, bis sich alles gelöst hat.

Man füllt die fertige Tinte auf kleine Fläschchen.

Die Tinte schreibt schön blau und verbreitet beim Schreiben einen angenehmen Geruch.

Grüne Salontinte.

10,0 wasserlösliches Methylgrün, bläulich,
30,0 kaltes, destilliertes Wasser,
950,0 heißes, „ „
1 Tropfen Patschuliöl,
20,0 Zucker, Pulver M/50.

Man hält das bei der blauen Salontinte angegebene Verfahren ein und füllt die fertige Tinte auf kleine Fläschchen ab.

Die Tinte schreibt schön blaugrün.

Orange-Salon-Tinte.

15,0 Anilin-Orange,
30,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
1000,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei der blauen Salontinte.

Rote Salon-Tinte.

Eosintinte. Korallentinte. Scharlachtinte.
15,0 Eosin A, gelblich,
30,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
1000,0 destilliertes Wasser.
Bereitung wie bei der blauen Salontinte.

Violette Salontinte.

6,0 Methylviolett 3 B,
20,0 kaltes, destilliertes Wasser,
960,0 heißes, „ „
5,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
1 Tropfen Patschuliöl,
20,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{50}$.

Man hält das bei der blauen Salontinte angegebene Verfahren ein und füllt die fertige Tinte auf kleine Fläschchen ab.

Diese Tinte liefert schön violette Schriftzüge.

B. Anilin-Kopiertinten.

Blaue Anilin-Kopiertinte.

7,5 Resorcinblau M,
0,75 Ponceau RR,
0,75 Anilingrün D
löst man unter Erwärmen in
950,0 destilliertem Wasser
und setzt dann
10,0 Zucker,
10,0 Milchzucker,
2,0 Oxalsäure zu.

Rote Anilin-Kopiertinte.

25,0 Eosin, A, gelblich,
30,0 Zucker
löst man ohne Anwendung von Wärme in
1000,0 destilliertem Wasser
und filtriert die Lösung.

Schwarze Anilin-Kopiertinte.

10,0 Anilingrün D,
12,0 Ponceau RR,
0,5 Phenolblau 3 F,
0,2 Kaliumbisulfat,
20,0 Milchzucker,
1000,0 heißes, destilliertes oder reines Regenwasser.

Man löst, läßt einige Tage ruhig stehen und gießt von dem etwa entstehenden geringen Bodensatz ab.

Diese Tinte fließt gut aus der Feder, trocknet etwas langsam, kopiert — auch nach Monaten noch — ganz vorzüglich.

Violette Anilin-Kopiertinte.

20,0 Methylviolett 3 B
löst man durch Erwärmen in
940,0 destilliertem Wasser
und setzt dann
10,0 Zucker,
10,0 Milchzucker,
2,0 Oxalsäure zu.

C. Schreibmaschinen-Kopiertinten.

Violette Schreibmaschinentinte.

30,0 medizinische Seife,
3,0 Stearinseife,
10,0 Milchzucker
löst man in einer Mischung von
125,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und
375,0 destilliertem Wasser.

Anderseits erwärmt man
50,0 Methylviolett 3 B, fein gepulvert,
mit
500,0 Weingeist v. 90 pCt,

mischt die Farblösung mit der Seifenlösung, erwärmt die Mischung nochmals und tränkt damit die an der Schreibmaschine bekannten Seidenbänder.

Um grüne oder schwarze Bänder herzustellen, nimmt man auf obige Lösungsmittel folgende Farbzusätze.

Grün	50,0	Anilingrün D,
	5,0	Phenolblau 3 F,
	5,0	Ponceau RR.
Schwarz	20,0	Anilingrün D,
	20,0	Ponceau RR,
	20,0	Phenolblau 3 F.

IV. Verschiedene Tinten.

Glas-Ätztinte.

Diamanttinte.
10,0 Ammoniumfluorid,
10,0 Bariumsulfat
verreibt man im Porzellanmörser innig miteinander, bringt die Mischung in ein Platin- oder Bleigefäß und rührt hier mittels Platindrahtes mit
q. s. rauchender Fluorwasserstoffsäure
zu einem dünnen, zum Schreiben geeigneten Brei an.

Man schreibt mit einer Stahlfeder auf das zu bezeichnende Glas, wäscht nach etwa einer halben Minute mit Wasser ab und reibt die geätzten Stellen, um sie besser sichtbar zu machen, mit Druckerschwärze ein.

Es ist praktisch, für analytische Arbeiten mit obiger Tinte auf sämtlichen Glasgefäßen die Tara anzumerken.

Zink- und Zinn-Ätztinte, schwarze.

3,0 Kaliumchlorat,
6,0 Kupfersulfat löst man in
70,0 destilliertem Wasser.
Anderseits bereitet man eine Lösung von
0,05 Resorcinblau M,
20,0 destilliertem Wasser,
5,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt
und mischt beide Lösungen.

Mittels Stahlfeder schreibt man mit dieser Tinte sowohl auf Zink- als auch auf Weißblech; das Blech muß man jedoch vorher mit Schmirgelpapier blank reiben.

Die Haltbarkeit dieser Tinte ist eine beschränkte; man bereitet sie deshalb am besten frisch.

Cochenilletinte, rote.

5,0 fein geriebene Cochenille,
10,0 Kaliumcarbonat,
100,0 destilliertes Wasser
mazeriert man in einem Kolben 2 Tage lang, setzt dann
30,0 Weinstein,
2,0 Kali-Alaun
zu, erhitzt im Dampfbad bis zum völligen Entweichen der Kohlensäure, fügt jetzt
5,0 Weingeist v. 90 pCt
hinzu und filtriert.

Das abgelaufene Filter wäscht man mit
10,0 destilliertem Wasser
nach und löst im Gesamtfiltrat
5,0 arabisches Gummi.
Nachdem man noch
2 Tropfen Nelkenöl
hinzufügte, füllt man auf kleine Fläschchen ab, verkorkt dieselben und bewahrt sie liegend auf.

Wenn auch die Cochenilletinte einem Anilinpräparat im Feuer der Farbe nachsteht, so besitzt sie doch den Vorzug, daß die damit hergestellten Schriftzüge von außergewöhnlicher Dauer sind.

Blaue Hektographentinte.

10,0 Resorcinblau M
löst man unter Erwärmen in einer Mischung von
85,0 destilliertem Wasser,
1,0 Essigsäure v. 30 pCt,
4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Grüne Hektographentinte.

20,0 Anilingrün D
löst man unter Erwärmen in einer Mischung von
85,0 destilliertem Wasser,
1,0 Essigsäure v. 30 pCt,
4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Rote Hektographentinte.

30,0 Eosin ff. 40
löst man durch Erwärmen in
65,0 destilliertem Wasser,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Violette Hektographentinte.

10,0 Methylviolett 3 B
löst man durch Erwärmen in
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
90,0 destilliertem Wasser.

Karmintinte, rote.

Carmintinte.

2,0 roten Karmin,
2,0 Ammoniumcarbonat
löst man in
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
und fügt
15,0 Gummischleim,
65,0 destilliertes Wasser hinzu.

Die damit gefüllten Flaschen müssen stets gut verkorkt gehalten werden, damit nicht durch Verdunsten von Ammoniak Karminausscheidungen stattfinden.

Diese Tinte muß mit Gänsekielfedern geschrieben werden, da sie durch Stahlfedern mißfarbig wird.

Sympathetische Tinte.

Geheimtinte.

a) 2,0 Kobaltchlorür,
2,0 Nickelchlorür,
2,0 Kaliumnitrat löst man in
90,0 destilliertem Wasser,
läßt die Lösung 8 Tage in einem kühlen Raum stehen und filtriert sie dann.

Die auf dem Papier unsichtbaren Schriftzüge werden beim mäßigen Erhitzen blau.

Man darf nur Kiel- oder Goldfedern verwenden.

b) Vorschriften v. Prof. *Bersch.*

1. Blau.
1,0 Kobaltnitrat,
25,0 destilliertes Wasser.

2. Grün.
2,0 Kobaltchlorür,
0,05 Nickelchlorür,
50,0 destilliertes Wasser.

3. Purpurblau.
Aluminiumchlorürlösung mit Gummi arabicum. Nach dem Trocknen wird das Papier ausgewaschen. Zum Sichtbarmachen wird mit Methylenblaulösung übergossen.

4. Schwarz.
Bleiacetatlösung.
Zum Sichtbarmachen wird mit Schwefelwasserstoff befeuchtet.

Wäschezeichentinte, schwarze.

a) 25,0 Silbernitrat,
15,0 arabisches Gummi, Pulver $M/_{30}$,
löst man in
60,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
und verreibt damit
2,0 Ruß oder fein verriebenen Indigo.

Die Gebrauchsanweisung lautet:
„*Man schreibt mit einer Kielfeder, läßt trocknen und überfährt mit der heißen Plättglocke.*“

Nimmt man statt der oben vorgeschriebenen Menge
25,0 arabisches Gummi, Pulver $M/_{30}$,
und streicht die Tinte auf eine Glasplatte, so kann man sie mit einem Kautschukstempel auf die Wäsche aufstempeln, indem man die Glasplatte als Färbekissen benützt. Man läßt dann ebenso

wie beim Schreiben trocknen und überfährt mit der Plättglocke.

b) 425,0 Anilinöl (*Fr. Schaal*, Dresden),
25,0 chlorsaures Kalium,
130,0 destilliertes Wasser
erhitzt man in einem geräumigen Kolben im Wasserbad zwischen 80—90° C so lange, bis das chlorsaure Kali völlig gelöst ist. Sodann ergänzt man das verdunstete Wasser, setzt
170,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
zu und erhitzt weiter, bis die Flüssigkeit anfängt, sich dunkler zu färben. Hierauf fügt man eine Lösung von
30,0 chemisch reinem Kupferchlorid
in
90,0 destilliertem Wasser
und zuletzt
170,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
hinzu und erhitzt im Wasserbad so lange, bis die Tinte eine schöne rotviolette Farbe angenommen hat.

Man stellt sodann einige Tage in gut verschlossener Flasche beiseite und gießt dann klar von dem entstandenen geringen Bodensatz ab.

Diese Farbe läßt sich gleich gut zum Stempeln wie auch zum Zeichnen der Gewebe mittels Feder benützen, es können jedoch nur Kautschukstempel oder Gänsekielfedern, nicht aber Metallstempel oder Stahlfedern verwendet werden. Sie eignet sich ferner nur zum Zeichnen von Geweben aus Pflanzenfaser (Leinen, Baumwolle, Nessel usw.), nicht aber für Wolle und Seide; ferner bildet sich kein Anilinschwarz, welches wie schon erwähnt, die Grundlage dieser Tinte ist, bei Gegenwart freier Alkalien oder alkalisch reagierender Salze. Die damit hergestellten Stempelabdrücke oder Schriftzüge erscheinen auf dem Gewebe gleich nach dem Stempeln verhältnismäßig blaßrötlich, werden beim Liegen an der Luft grün und gehen dann, sobald sie mit Seife oder Alkalien gewaschen werden, in ein tiefes Sammetschwarz über.

Man füllt die klare Tinte in ca. 5,0 fassende Fläschchen und gibt die unter c) angegebene Gebrauchsanweisung dazu.

c) 10,0 chemisch reines Kupferchlorid
löst man in
10,0 destilliertem Wasser, fügt
71,0 Anilinöl und
50,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
hinzu und erhitzt bis zum Kochen. Man läßt nun etwas abkühlen und mischt, da eine ziemlich heftige Reaktion dabei einzutreten pflegt, in kleinen Mengen unter Umrühren
20,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
hinzu.

Dieser Mischung setzt man in kleinen Partien
10,0 chemisch reines Kaliumdichromat, in
30,0 heißem destilliertem Wasser
gelöst, und
40,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
in der Weise zu, daß man abwechselnd die Lösung des Kaliumdichromats und die Salzsäure in kleinen Mengen unter fortwährendem Umrühren einträgt. Hat man die Flüssigkeiten zusammen gemischt, so erhitzt man sie noch so lange, bis sie einen angenehm bittermandelähnlichen Geruch angenommen haben, und bis ein Tropfen davon, auf eine Glasplatte gebracht, erst rotviolett aussieht, an der Luft aber in kurzer Zeit eine grünliche Färbung annimmt. Die Tinte ist nun fertig, wird durch Fließpapier filtriert und in Flaschen gefüllt, welche gut zu verschließen sind.

Gebrauchsanweisung:

„Die zu zeichnenden Wäschestücke werden zunächst durch Waschen an den Stellen, welche gezeichnet werden sollen, sorgfältig von etwa vorhandener Appretur, wie Stärke, Leim usw. gereinigt und wieder getrocknet. Man trägt nun die Farbe mittels Kautschukstempels oder Gänsekielfeder auf, läßt die gezeichneten Stücke so lange an der Luft liegen, bis die Zeichnung eine dunkelgrüne Farbe angenommen hat, und wäscht sodann mit Seife und Wasser oder legt die Stücke 5 Minuten lang in eine heiße Seifenlösung. Je dunkler das Grün der Zeichnung vor dem Waschen war, desto tiefer schwarz tritt dieselbe nach dem Waschen hervor.“

V. Tintenextrakte.

Sie unterscheiden sich von den früher üblichen Tintenpulvern dadurch, daß sie nur lösliche oder doch größtenteils lösliche Bestandteile enthalten, während jene die Rohstoffe, z. B. die zerkleinerten Galläpfel oder das geraspelte Blauholz enthielten und daher die daraus hergestellte Tinte durch Abseihen von den Rückständen, bekanntlich eine wenig angenehme Arbeit, gewonnen werden mußte.

Während früher teilweise Vorschriften zu dickflüssigen Extrakten aufgestellt wurden, ist es durch fortgesetzte Versuche gelungen, alle Tintenextrakte in Pulverform herzustellen und hier zu beschreiben. Die Bereitung von Tinten daraus ist die denkbar einfachste, sofern die Tintenextrakte nur in kochendem destilliertem Wasser oder in reinem Regenwasser zu lösen sind. Man hat dann nur nötig, die Lösung je nach Charakter der Tinte kürzere oder längere Zeit stehen zu lassen, um sodann über eine gebrauchsfertige Tinte zu verfügen.

Die nachfolgend beschriebenen Tintenextrakte sind alle pro dosi auf einen Liter Tinte berechnet; jede solche Dosis ist in einer mit Papier ausgelegten Blechdose in den Handel zu bringen.

Die Gebrauchsanweisungen lauten folgendermaßen.

a) Gallus-Tintenextrakte.

Gebrauchsanweisung:

„Den Inhalt der Büchse übergießt man in einem irdenen Topf mit $1^1/_4$ Liter kochend heißem Regenwasser, läßt den Aufguß 10—15 Minuten lang langsam sieden und dann erkalten. Nach

24 Stunden füllt man die Tinte in eine Flasche, verbindet diese lose mit Papier und stellt sie in den Keller. Nach 1—2 Wochen gießt man die klare Tinte vom Bodensatz ab und füllt sie auf kleine Fläschchen, die man gut verkorkt. Stellt man die Tinte für den eigenen Gebrauch her, so ist ein Abgießen und Abfüllen nicht notwendig; man hat dann nur nötig, die Flasche fest zu verkorken.“

b) Blauholz-Tintenextrakte.

Gebrauchsanweisung:

„Den Inhalt der Büchse übergießt man in einem irdenen Topf mit 1 Liter kochend heißem Regenwasser, rührt 10 Minuten lang mit einem Holzspan bis zur völligen Lösung um und läßt erkalten. Man stellt nun den Topf lose bedeckt 3 Tage in den Keller, gießt sodann die Tinte vom Bodensatz ab, füllt sie in Flaschen und verkorkt diese.“

c) Anilin-Tintenextrakte.

Gebrauchsanweisung:

„Man schüttet den Inhalt der Büchse in einen irdenen Topf, übergießt hier mit 1 Liter kochendem Regenwasser und rührt mit einem Holzspan bis zur völligen Lösung um. Nach dem Erkalten füllt man die nun fertige Tinte auf kleine Fläschchen ab.“

A. Extrakte zu Gallustinten.

Extrakt zu Gallus-Dokumententinten.

36,0 technisches Tannin,
12,0 Gallussäure,
10,0 Kaliumbisulfat,
32,0 entwässertes Ferrosulfat,
15,0 arabisches Gummi.

Man verfährt wie bei dem zur Gallus-Kopiertinte angegebenen Extrakt und setzt die Mengen der dort angegebenen Pigmente zu und fügt Gebrauchsanweisung a) bei.

Extrakt zu besseren Gallus-Kanzleitinten.

24,0 technisches Tannin,
8,0 Gallussäure,
6,0 Kaliumbisulfat,
20,0 entwässertes Ferrosulfat,
15,0 arabisches Gummi.

Bereitung und Abgabe wie beim Extrakt zu den Gallus-Kopiertinten.

Extrakt zu gewöhnlichen Gallus-Kanzleitinten.

15,0 technisches Tannin,
5,0 Gallussäure,
4,0 Kaliumbisulfat,
13,0 entwässertes Ferrosulfat,
20,0 arabisches Gummi.

Bereitung und Abgabe wie bei dem Extrakt zu Gallus-Kopiertinten.

Extrakt zu Gallus-Kopiertinten.

75,0 technisches Tannin,
25,0 Gallussäure,
20,0 Kaliumbisulfat,
65,0 entwässertes Ferrosulfat,
15,0 arabisches Gummi,
15,0 Milchzucker.

Man pulvert diese Stoffe gröblich und miseht je nach der Farbe, welcher man den Vorzug gibt, folgende Pigmente zu.

Blau	5,0 Phenolblau 3 F, 0,5 Ponceau RR, 0,5 Anilingrün D.
Blauschwarz	3,0 Phenolblau 3 F, 2,0 Anilingrün D, 2,0 Ponceau RR.
Grün	6,0 Anilingrün D, 0,5 Phenolblau 3 F, 0,5 Ponceau RR.
Rot	6,0 Ponceau RR, 1,0 Phenolblau 3 F, 0,5 Anilingrün D.
Violett	3,0 Phenolblau 3 F, 2,0 Ponceau RR.

Man füllt in eine Glasbüchse oder Blechdose und gibt die unter a) für Tintenextrakte angegebene Gebrauchsanweisung bei.

B. Extrakte zu Blauholztinten.

Extrakt zu roter Blauholz-Kopiertinte.

100,0 franz. Blauholzextrakt,
40,0 schwefelsaure Tonerde,
40,0 neutrales oxalsaures Kalium,
20,0 Kaliumbisulfat,
3,0 Kaliumdichromat,
1,5 Salicylsäure,

grob gepulvert, mischt man, füllt in eine Glasbüchse oder Blechdose und gibt die unter b) für Tintenextrakte angegebene Gebrauchsanweisung bei.

Extrakt zu violetter Blauholz-Kopiertinte.

100,0 franz. Blauholzextrakt,
40,0 schwefelsaure Tonerde,
60,0 neutrales oxalsaures Kalium,
20,0 Kaliumbisulfat,
4,0 Kaliumdichromat,
1,5 Salicylsäure,

grob gepulvert, mischt man, füllt die Mischung in eine Glasbüchse oder Blechdose und gibt die unter b) für Tintenextrakte aufgeführte Gebrauchsanweisung bei.

Extrakt zu Blauholz-Schultinte.

70,0 franz. Blauholzextrakt,
2,0 Kaliumdichromat,
50,0 Chromalaun,
10,0 Oxalsäure,
1,5 Salicylsäure,

alles in grober Pulverform, mischt man, füllt die Mischung in eine Glasbüchse oder Blechdose und gibt die für Tintenextrakte unter b) aufgeführte Gebrauchsanweisung bei.

C. Extrakte zu Anilintinten.

Extrakt zu blauer Anilin-Kopiertinte.

10,0 Resorcinblau M,
10,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
2,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

Extrakt zu roter Anilin-Kopiertinte.

15,0 Eosin A gelblich,
30,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

Extrakt zu violetter Anilin-Kopiertinte.

12,0 Methylviolett 3 B,
10,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
2,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

Extrakt zu blauer Anilin-Schreibtinte.

6,0 Resorcinblau M,
20,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
1,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zu schwarzer Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

Extrakt zu roter Anilin-Schreibtinte.

10,0 Eosin A gelblich,
30,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

Extrakt zu schwarzer Anilin-Schreibtinte.

2,5 Anilingrün D,
2,5 Ponceau RR,
2,5 Phenolblau 3 F,
20,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
1,0 Kaliumbisulfat

verreibt bzw. mischt man und füllt die Mischung in einen Pergamentpapierbeutel. Man schlägt letzteren in Papier ein, verklebt dieses und umspannt das Päckchen mit einem Band, welches die Gebrauchsanweisung c) trägt.

Extrakt zu violetter Anilin-Schreibtinte.

6,0 Methylviolett 3 B,
10,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{8}$,
2,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zu schwarzer Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

VI. Tinten-Tabletten.

Es ist dies die bequemste Form, um sich rasch durch Lösen von Tabletten in kochendem Wasser Tinten für verschiedene Verwendungen herzustellen. Die Tabletten eignen sich nur für Anilintinten.

Die Gebrauchsanweisung für die Verwendung der Tabletten lautet folgendermaßen.

„Man löst unter Rühren in

0,1 Liter kochendem Regenwasser
3 Tabletten zur Herstellung von Kopiertinte,
2 „ „ „ „ Schreibtinte,
1 Tablette „ „ „ Schultinte.“

Bei allen Farben sind die Tabletten in der Konzentration so abgestimmt, daß für sämtliche Sorten die gleiche Gebrauchsanweisung gültig ist. Die Herstellung erfolgt nach dem bei der ersten Formel angegebenen Verfahren.

Blaue Anilintinten-Tabletten.

5,0 Resorcinblau M,
14,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
1,0 Oxalsäure, fein zerrieben.

Man mischt die Pulver sehr gleichmäßig und komprimiert 20 Tabletten.

Grüne Anilintinten-Tabletten.

10,0 Methylgrün, bläulich,
10,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{50}$.

Rote Anilintinten-Tabletten.

15,0 Eosin A, gelblich,
5,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{50}$.

Schwarze Anilintinten-Tabletten.

5,0 Anilingrün D,
5,0 Ponceau RR,
2,0 Phenolblau 3 F,
2,0 Kaliumbisulfat, fein zerrieben,
6,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{50}$.

Violette Anilintinten-Tabletten.

6,0 Methylviolett 3 B,
12,0 Milchzucker, Pulver $^{M}/_{50}$,
2,0 Oxalsäure, fein zerrieben.

Treibriemen-Adhäsionspulver.
Adhäsionspulver für Treibriemen.

500,0 gröblich gepulvertes Kolophon,
500,0 Schlämmkreide
mischt man.

Das Pulver wird aufgestreut.

Treibriemen-Adhäsionsschmiere.
Adhäsionsschmiere für Treibriemen.

600,0 Kolophon,
400,0 Leinöl,
100,0 Schlämmkreide.

Man schmilzt das Kolophon und setzt dann die mit dem Öl angerührte Schlämmkreide zu. Die Schmiere wird mittels Spatels auf den rutschenden Riemen an einzelnen Stellen aufgetragen. Die Verteilung findet durch das Laufen des Riemens statt.

Treibriemenschmiere.
Zum Geschmeidigmachen der Treibriemen.

200,0 Rindstalg,
700,0 Fischtran
mischt man durch Schmelzen und rührt, wenn die Masse zu erkalten beginnt,
100,0 Wasser
nach und nach darunter, so daß das Ganze eine gleichmäßige Mischung darstellt.

Vielfach findet man zur Herstellung von Adhäsionsschmiere kostbare Artikel, wie Kopal, Guttapercha, Kautschuk usw. empfohlen. Nach in der Praxis gesammelten Erfahrungen ist dies der reinste Luxus, da Kolophon, besonders in Verbindung mit Kreide, vollständig ausreicht.

Trockenelementfüllung.
Füllung für Trockenelemente.

Vorschr. v. *B. Fischer.*
30,0 kristallisiert. Calciumchlorid,
30,0 granuliertes geschmolzenes Calciumchlorid,
15,0 Ammoniumsulfat,
25,0 kristallisiertes Zinksulfat
mischt man ohne Druck und ohne Reiben.

Trochisci siehe Pastilli.

Trocknen.

Das Trocknen ist eine Arbeit, deren sachgemäße Ausführung sehr bestimmend für die Güte der davon betroffenen Waren ist. Man kann z. B. ebensowohl durch eine zu hohe als auch durch eine zu niedrige Temperatur schädigend wirken und muß daher von Fall zu Fall, wie es die praktische Erfahrung an die Hand gibt, seine Maßnahmen treffen.

Im allgemeinen kann man als Regel annehmen, daß man rasch trocknen muß, da sich besonders feuchte Drogen schnell zu zersetzen pflegen und damit sowohl unansehnlich werden als auch an Wirksamkeit verlieren. Da das Trocknen auf der Abgabe der wässerigen Bestandteile des Trockengutes an die umgebende Luft beruht, so beschleunigt man dasselbe vornehmlich dadurch, daß man diese Luft in Bewegung erhält und erneuert, daß man ihr möglichst viel Zutritt verschafft, indem man das Trockengut in dünner Schicht auflegt, und daß man sie durch Wärmezufuhr befähigt, Feuchtigkeit aufzunehmen.

Frische Pflanzenteile, besonders Blätter, erhalten ein vorzügliches Ansehen, wenn man sie unter Beachtung des Vorstehenden bei 35 ° C nicht übersteigender Wärme trocknet; die hieraus bereiteten Pulver sind zumeist von schön grüner Farbe und verraten durch kräftigen Geruch ihre Abstammung. Eine besondere Behandlung verlangen diejenigen frischen Pflanzenteile, aus denen durch Destillation mit Wasserdämpfen ätherische Öle gewonnen werden können. Letztere entwickeln sich bei vielen zu voller Stärke erst während des Welkens und Trocknens; verläuft dieses zu rasch oder zu langsam, so tritt eine Verminderung des Ölgehalts ein. Am besten hat sich hier eine Wärme von 25 ° C bewährt. Die praktischen Verhältnisse liegen meist so, daß in den Zeiten, in denen frische Pflanzenteile zum Trocknen gelangen, die in den Apotheken hierzu vorhandenen Einrichtungen nicht ausreichen, um vorstehende Grundsätze zur Anwendung zu bringen. Man sorge bei der Benützung von Bodenräumen usw. wenigstens für möglichst viel Luftzug, da dieser bis zu einem gewissen Grad die mangelnde Wärme zu ersetzen vermag.

Seifen pflegen bei zu raschem Trocknen mißfarbig zu werden, indem sich an den Kanten und Ecken der Stücke bräunliche Flecke bilden; man vermeidet dies dadurch, daß man die Stücke zunächst 1—2 Tage der Zimmerwärme aussetzt, ehe man das eigentliche Trocknen beginnt.

Wie bereits angedeutet, verlangt die Eigenart jedes Stoffes auch hinsichtlich der anzuwendenden Wärme Berücksichtigung; im allgemeinen kann man nach hier gemachten Erfahrungen folgende Höchsttemperaturen anwenden.

Für Kachou oder Sukkus in Rhomben. .	30 ° C
„ Pastillen	
„ Pillen.	
„ ausgepreßte Niederschläge	
„ kristallisierte Salze	35 ° C
„ Pflanzenteile	
„ Seifen	
„ Weinstein und Citronensäure	

für trockene Extrakte . . . . . 50 ° C
„ Lamellenpräparate . . . . . 70 ° C

Was nun die Apparate zum Trocknen anbetrifft, so bedient man sich dazu im pharmazeutischen Laboratorium ausschließlich des Trockenschranks, weil derselbe den großen Vorzug besitzt, für alle Arten von Trockengut verwendet werden zu können.

Ein guter Trockenschrank soll so beschaffen sein, daß man in demselben je nach Bedarf Temperaturen von 30—70 ° C und zwar andauernd erzielen kann, weiterhin soll in demselben, entsprechend den zu Anfang erörterten Grundsätzen, für eine gehörige Lufterneuerung gesorgt sein. Da die Trockenschränke wohl immer durch die abgehende Hitze der Dampfapparate geheizt werden, so hat man bei Anlage eines solchen Schrankes sowohl für eine ausgiebige Erwärmung als auch für die Möglichkeit, die Wärme durch Schiebevorrichtungen abzuleiten, Sorge zu tragen. Bei großen Trockenschränken genügt bisweilen die erwähnte Heizquelle nicht, um die richtige Wärme hervorzurufen; hier verstärkt man letztere zweckmäßig, wo gespannter Dampf zur Verfügung steht, dadurch, daß man im Boden des Schrankes eine Dampfschlange oder einen Rippenheizkörper anbringt. Auch künstliche Wärme durch Gas-, Spiritusbrenner usw. wird ver-

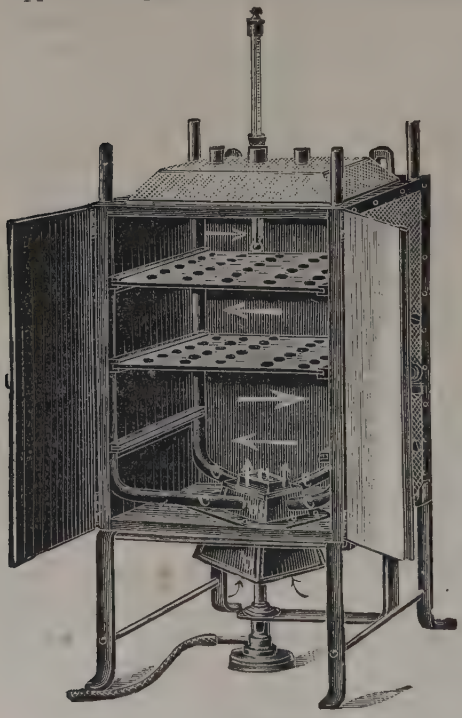

Abb. 126. Trockenschrank.

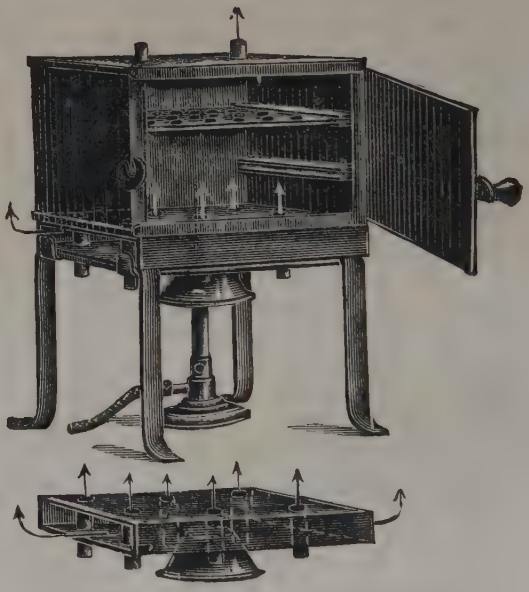

Abb. 127. Luftbad mit Luftzirkulation.

wendet, um die nötige Wärme im Trockenschrank zu erzeugen. Für solche Präparate, die gar keine Wärme vertragen, ist der Kalttrockenschrank geeignet, der mit Kalk beschickt wird und wie ein Exsikkator wirkt. Der moderne Horden-Trockenschrank kann geheizt und ungeheizt für beide Zwecke Verwendung finden.

Die Horden der Trockenschränke sind zumeist so eingerichtet, daß an den Seiten abwechselnd rechts und links Aussparungen gelassen sind, durch welche die Luft gezwungen werden soll, über alle Horden hinwegzustreichen. Es ist dies unnötige Mühe, denn die Luft trocknet mindestens ebenso schnell, wenn man sie durch die Horden hindurchstreichen läßt und fortwährend erneuert, als wenn man die Horden durch starke Lagen Papier unwirksam macht und die Luft zwingt, darüber hinwegzustreichen.

Sehr empfehlenswert zum Einlegen in die Trockenschränke sind die gesetzlich geschützten Horden aus emailliertem Eisen von *Gustav Christ & Co.* in Berlin; dieselben bestehen aus einem Holzrahmen mit Platten von emailliertem Eisen. Letztere lassen sich bequem herausnehmen und durch Abwaschen reinigen, auch lassen sich Kräuter, Gemüse darauf trocknen, ohne die Farbe zu verlieren, wie dies öfters bei Horden aus verzinntem Drahtgeflecht einzutreten pflegt.

Die Erneuerung der Luft bewirkt man am besten dadurch, daß man den Trockenschrank oben durch ein Rohr mit einem geheizten Schornstein verbindet und gleichzeitig an der gegen-

überliegenden Seite unten durch eine Anzahl Löcher, die durch einen Schieber mehr oder weniger geschlossen werden können, der Luft den Eintritt gestattet. Bei größeren Schränken ist diese Anordnung unumgänglich notwendig, bei kleineren genügt an Stelle des Abzugrohrs eine Anzahl Löcher, welche die austretende Luft ins Freie führen.

Das Trocknen bei höheren Graden, als den vorstehend beschriebenen, kommt in der eigentlichen pharmazeutischen Praxis kaum vor, wohl aber in der analytischen — auch zum Sterilisieren sind in dieser Beziehung zuverlässige Apparate erwünscht — und so mögen im folgenden einige Trockenschränke für niedere und höhere Temperaturen beschrieben sein, die gegenüber den gewöhnlichen Trockenapparaten den Vorzug besitzen, verschiedene andauernde Temperaturen zu liefern. Von der Brauchbarkeit derselben haben angestellte Versuche überzeugt.

Der vorstehend abgebildete (Abb. 126) der Firma *Max Kaehler & Martini* in Berlin W patentierte Trockenschrank besteht aus starkem, außen mit Asbestplatten belegtem Eisenblech und kann durch Einlegen von vier Blechscheiben in vier Räume von verschiedener Temperatur getrennt werden. Die Verbrennungsgase der Wärmequelle werden durch den Trockenschrank mittels 4 Röhren hindurchgeleitet, die Wärme der letzteren erzeugt gleichzeitig einen trockenen Luftstrom, der unten in den Apparat eintritt und ihn oben wieder verläßt. Der Apparat wird gewöhnlich in den Maßen 30 × 30 × 45 cm hergestellt. Bei hier angestellten Versuchen erzielte

Abb. 128. Hordentrockenschrank aus Holz.

in drei Abteilungen des Apparates a) eine gewöhnliche Spirituslampe, b) ein *Barthel*scher Spiritusbrenner binnen einer halben Stunde in der

	a)	b)
I. Abteilung	140 ° C	150 ° C
II. „	105 ° C	130 ° C
III. „	105 ° C	113 ° C

Verkleinert man die Flamme, so kann man auch niedrigere Temperaturen erhalten.

Das „Luftbad mit Luftzirkulation“ (Abb. 127) derselben Firma enthält zwei mit Röhren verbundene Böden, von denen der untere eine Öffnung zum Unterstellen der Wärmequelle enthält. Die Verbrennungsgase ziehen auf diese Weise, ohne in den Schrank zu gelangen, seitlich ab, die Wärme erzeugt einen durch die erwähnten Röhren in dem Trockenschrank aufsteigenden, oben wieder austretenden, trocknen Luftstrom. Eine einfache Spirituslampe erzielte bei den angestellten Versuchen in diesem Schrank nach halbstündiger Einwirkung die folgenden Temperaturen.

I.	im unteren Teil	287 ° C
II.	„ mittleren „	265 ° C
III.	„ oberen „	256 ° C.

Durch Einlegebleche kann auch dieser Trockenkasten in verschiedene Abteilungen geteilt werden; er wird gewöhnlich in den Maßen 25 × 15 × 15 cm gebaut.

Ähnliche Apparate baut auch die Firma *E. A. Lentz* in Berlin N. Apparate, die durch Anschluß an den Dampf oder durch Abstellen des letzteren als Heiß- und auch als Kalt-Trockenschränke — in letzterem Fall sind die oberste und unterste Horden mit Kalk beschickt — werden in Abb. 128 und 129 veranschaulicht. Abbildung 128 zeigt den Schrank aus Holz und Abbildung 129 einen solchen aus Eisen, beide hergestellt von *G. Jb. Mürrle* in Pforzheim.

Die in allen Laboratorien noch üblichen „Trockenkisten" dienen weniger zum Trocknen und Wasserentziehen, als vielmehr zum Trockenhalten.

Wie schon unter „Sterilisieren und Sterilisation" ausgeführt wurde, können die Trockenschränke, soweit sie für verschiedene Temperaturen einstellbar sind, auch für die Sterilisation Ver-

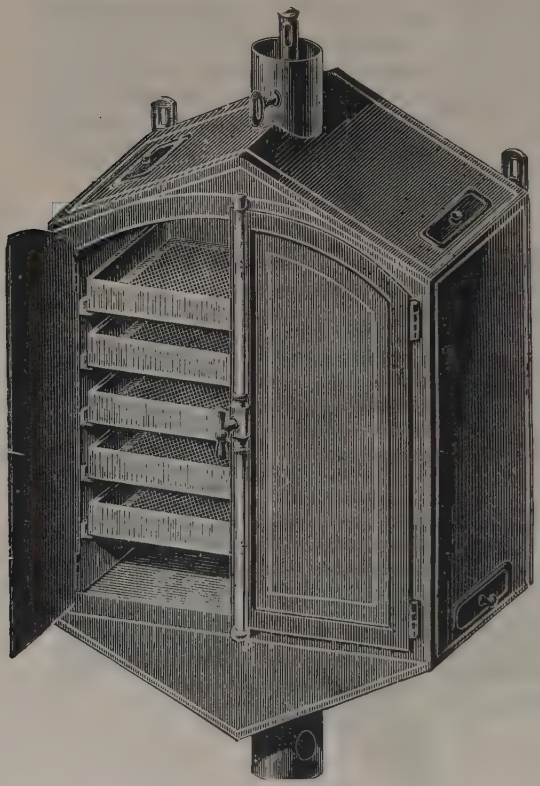

Abb. 129.
Hordentrockenschrank aus Eisen.

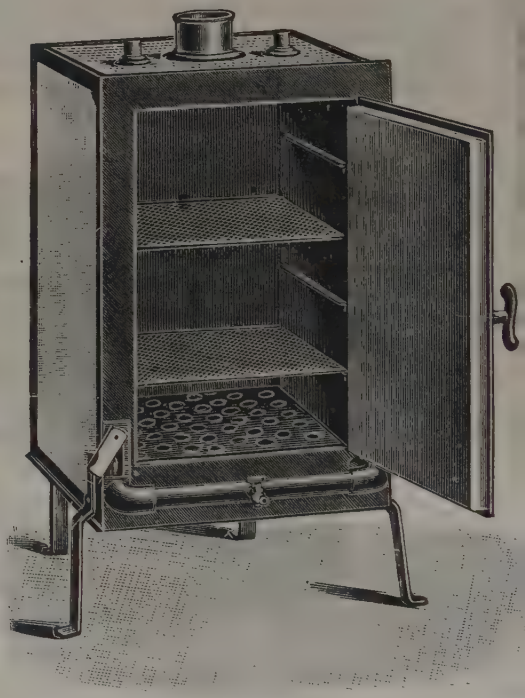

Abb. 130.
Heißluft-Trockenschrank für Sterilisation.

wendung finden. Die Hauptsache ist, daß überall in dem Heizraum eine ganz gleichmäßige Temperatur herrscht. Hierfür eignen sich die „Heißluft-Sterilisatoren", wie in Abb. 130 ein solcher von der Firma *E. A. Lentz* in Berlin N abgebildet ist; ein derartiger Apparat kann sowohl als Kalttrockenschrank — Einstellen einer Schale mit Kalk oder Calciumchlorid — oder als gewöhnlicher Trockenschrank bei niedriger Temperatur oder als Sterilisator bei höherer Temperatur verwendet werden. „Vakuum-Trockenapparate", wie sie für den Großbetrieb in Frage kommen, stellt die Firma *Postranecky* in Dresden her.

Trommeln siehe Pulvern.

Uhrenöl.

1000,0 bestes Olivenöl
gibt man in eine Dekantierflasche von 2 Liter Fassungsvermögen, setzt eine Lösung von
20,0 Gerbsäure in
200,0 destilliertem Wasser
zu und schüttelt bis zum vollständigen Emulgieren. Man läßt nun 8 Tage unter häufigem, kräftigem Schütteln in Zimmertemperatur stehen, fügt hierauf
50,0 Talk, Pulver M/50,
und, wenn auch dieses gut untergeschüttelt ist,
800,0 destilliertes Wasser zu.
Man läßt 24 Stunden absetzen, die untere Wasser-

schicht sodann ablaufen und wiederholt das Auswaschen mit destilliertem Wasser so oft, als das Waschwasser mit Eisenchlorid noch eine Färbung gibt.

Man gießt nun den Flascheninhalt in eine Abdampfschale, fügt hier

100,0 scharf getrocknetes und fein zerriebenes Kochsalz

hinzu, läßt unter öfterem Rühren 24 Stunden stehen und filtriert dann durch Papier.

Das nun fertige Uhrenöl füllt man auf braune Glasfläschchen von 20—25 g Inhalt, verkorkt diese gut und bewahrt sie in kühler Temperatur auf.

Unguenta.

Salben.

Den Salben wird heute eine höhere Bedeutung von ärztlicher Seite beigemessen, als noch vor wenigen Jahrzehnten; die Entwicklung der Dermatologie hat zu manchem Mittel und mancher Form zurückgreifen lassen, die als veraltet anzusehen man sich bereits gewöhnt hatte. Aus den Salben sind auch die in einem weiteren Abschnitt zu behandelnden *Unna*schen Salbenmulle hervorgegangen.

Das Deutsche Arzneibuch stellt für die Bereitung und Beschaffenheit der Salben folgende Regeln auf.

„Salben sind Arzneimittel zum äußeren Gebrauche, deren Grundmasse in der Regel aus Fett, Öl, Lanolin, Vaselin, Ceresin, Glycerin, Wachs, Harz, Pflastern und ähnlichen Stoffen oder aus deren Mischungen besteht. Sie sind bei Zimmertemperatur von butterähnlicher Konsistenz und schmelzen, mit Ausnahme der Glycerinsalbe, beim Erwärmen.

Wenn bei der Bereitung einer Salbe Schmelzen erforderlich ist, so werden zunächst die schwerer schmelzbaren Stoffe verflüssigt und dann die leichter schmelzbaren hinzugesetzt, wobei jede unnötige Steigerung der Temperatur zu vermeiden ist. Die geschmolzene Masse wird bis zum Erkalten gerührt. Gleichzeitig wird die Beimengung anderer, nicht zu schmelzender Stoffe vorgenommen.

Wenn nichts anderes vorgeschrieben ist, werden unlösliche oder schwer lösliche Stoffe als feinstes Pulver mit wenig Salbengrundmasse, die nötigenfalls etwas erwärmt wird, angerieben. Nachdem eine völlig gleichmäßige Verteilung erzielt ist, wird der Rest der Salbengrundlage hinzugemischt.

In Wasser leicht lösliche Salze sowie Extrakte sind in wenig Wasser zu lösen oder damit anzureiben und mit der gesamten Grundmasse zu mischen.

Salben müssen von gleichmäßiger Beschaffenheit und dürfen nicht ranzig sein.

Für die Ausrüstung der Schiffsapotheken sowie in den Schutzgebieten dürfen in den Salben das Schweineschmalz, das Öl oder das Vaselin bis zu einem Drittel ihres Gewichtes durch gelbes oder weißes Wachs oder auch durch Ceresin ersetzt werden."

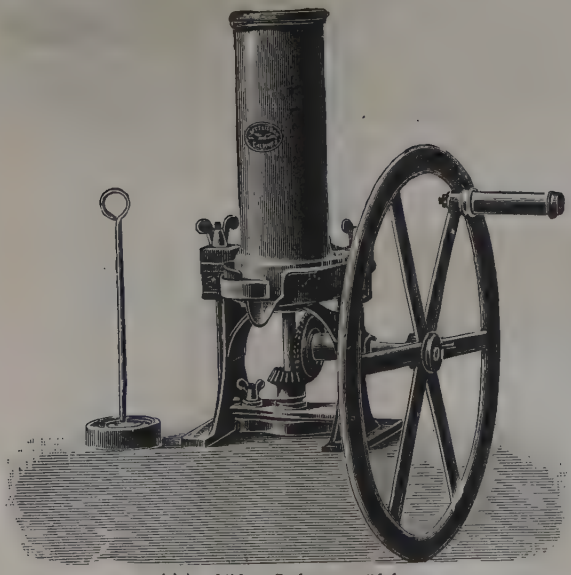

Abb. 131. Salbenmühle.

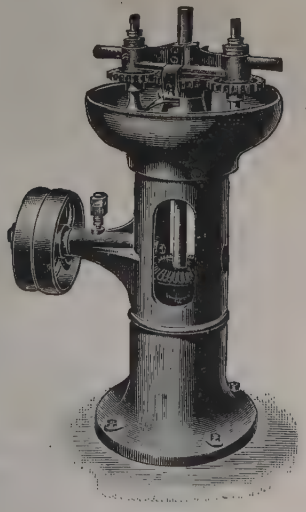

Abb. 132. Salbenreibmaschine mit drei Pistillen.

Feine Verreibungen von Metalloxyden usw. erzielt man nur sehr schwierig in der Reibschale, dagegen auf leichte Weise und in großer Vollkommenheit mit der der Farbenmühle nachgebildeten Salbenmühle."

Es sollte daher im modernen pharmazeutischen Laboratorium, soweit es die Salbenverreibungen betrifft, allein noch die Maschinenarbeit Verwendung finden.

Rob. Liebau in Chemnitz fertigt sehr praktische Salbenmühlen (Abb. 131) an, die sich von den gewöhnlichen Farbenmühlen dadurch unterscheiden, daß der Einfülltrichter cylindrisch ist

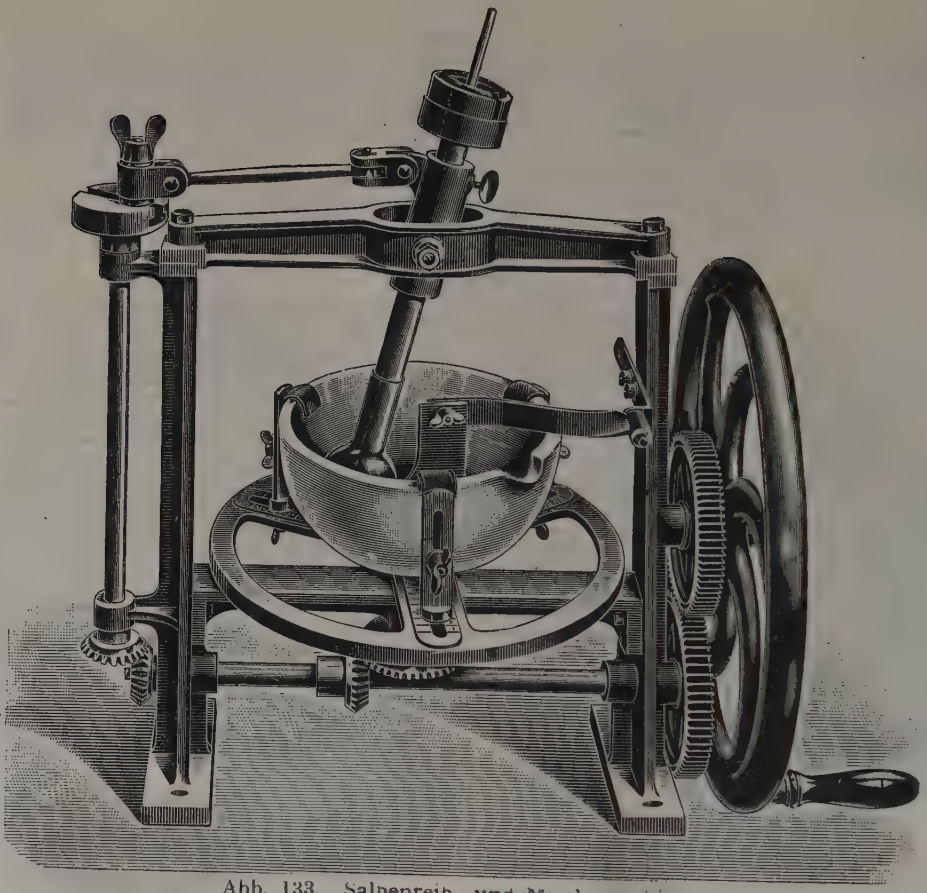

Abb. 133. Salbenreib- und Mischmaschine.

Abb. 134. Zweiwalzenmaschine für Handbetrieb mit Porphyrwalzen.

und daß man durch Auflegen eines schweren Kolbens auf die eingefüllte Masse einen Druck auf letztere ausüben und dadurch den Mahlvorgang fördern kann. Neuerdings stellt diese Firma bei diesen Mühlen die reibenden Teile aus Porzellan her und erreicht dadurch, daß die geriebenen Massen nicht eisenhaltig werden können.

Abb. 135. Tubenfüllmaschine für Handbetrieb.

Man kann auf diesen Salbenmühlen auch wachs- oder paraffinhaltige Mischungen nach dem Erkalten verreiben und vollständig knotenfrei herstellen, eine Arbeit, die bekanntlich im Mörser erhebliche Schwierigkeiten verursacht.

Die eben genannte Firma *Rob. Liebau* in Chemnitz baut ferner neuerdings eine von ihr erfundene Salbenreib- und Mischmaschine (Abb. 133), die sich als sehr brauchbar erwiesen hat. Sie eignet sich ebensowohl zum feinen Verreiben von Quecksilber, Metalloxyden usw. als auch zum Mischen von Pulvern. Die Maschine ist so eingerichtet, daß man den Kreis, welchen das Pistill

beschreibt, enger und weiter stellen kann. Man ist dadurch imstande, jede beliebige Reibschale bis zum lichten Durchmesser von 350 mm einsetzen zu können. Die Scheibe, auf welche die Reibschale zu stehen kommt, ist graduiert, was ein genaues zentrisches Spannen sehr erleichtert, die größere oder kleinere Bewegung der Pistille wird dadurch erzielt, daß man die auf der Exzenterscheibe befindliche Flügelschraube lüftet und ein wenig verschiebt. Den Spatel, welcher die Aufgabe hat, die Salbe immer nach der Mitte zu streichen, verstellt man bei kleineren Schalen nach innen, bei größeren nach außen. Nachdem das Verreiben beendet, wird das sich frei auf und ab bewegende Pistill hochgehoben und mittels der in der Hülse angebrachten Schraube festgestellt, wodurch sich die Reibschale nach Beseitigung der Stelleisen ganz bequem herausnehmen läßt. Schließlich sei noch erwähnt, daß die Maschine außerordentlich schnell und leicht arbeitet, so daß in kürzester Zeit größere Posten feinster Salben ohne irgendwelche Anstrengung erzeugt werden können.

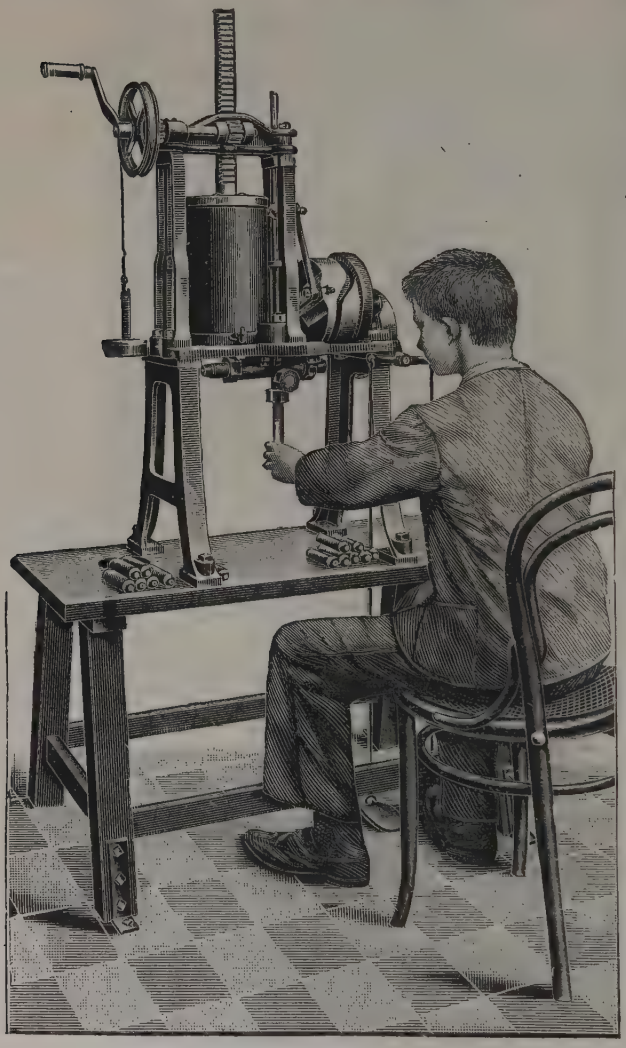

Abb. 136. Automatische Tubenfüllmaschine.

Eine entsprechende größere Salbenreibmaschine für Motor- oder Dampfbetrieb ist diejenige von *Fritz Kilian* in Berlin-Lichtenberg (Abb. 132), welche sich besonders zur Herstellung von grauer Quecksilbersalbe eignet. Die Pistille haben Planetbewegung und können gut gereinigt werden. Die Maschine nimmt — aus diesem Grunde soll sie hier abgebildet werden — bei geringem Kraftbedarf wenig Platz weg, eignet sich also gut für das Apothekenlaboratorium einer größeren Apotheke.

Für die Herstellung von Zink-, Bleiweiß- und anderen offizinellen Salben sei auf die „Walzenmaschinen“ hingewiesen, die zur Erzielung einer wirklich feinen Verreibung auch im Apothekenlaboratorium unentbehrlich sind; die abgebildete Zweiwalzenmaschine (Abb. 134) kann auch für Farben und als Mischmaschine Verwendung finden.

Zum Mischen von Salben in der Rezeptur bedient man sich der gläsernen Präparierplatten. Als Reibmittel dient hier ein dünner, messerartiger Stahlspatel, mit dem sich das Präparieren von Metalloxyden in überraschend kurzer Zeit und vollständiger vollziehen läßt als in der Reibschale. Natürlich ist das nur ein Notbehelf für kleinere Mengen der Rezeptur.

Um die Salben in die im Handel beliebten „Tuben“ einzufüllen, kann man sich der unter „Suppositoria“ erwähnten Tubenpresse, Patent *Endemann*, bedienen. Die Tuben dürfen, um das Durchfetten zu vermeiden, nur zu $^2/_3$ gefüllt werden.

Weitere Maschinen — für Hand- und Kraftbetrieb — mögen an dieser Stelle abgebildet werden, weil die moderne Form der Salben die „Tuben-Packung“ ist und für diese schon jetzt eine Reihe guter Maschinen für alle Zwecke und Größen gebaut werden. Abb. 135 stellt eine Handtubenfüllmaschine der Firma *Seemann* in Berlin-Borsigwalde dar, wie sie in ähnlicher Ausführung auch *Fritz Kilian* in Berlin-Lichtenberg baut. Die stehende Form ist der liegenden in vielen Fällen vorzuziehen.

Für größere Laboratorien muß der Handbetrieb durch Maschinenbetrieb ersetzt werden. Abb. 136 zeigt eine derartige automatisch arbeitende Tubenfüllmaschine der schon genannten Firma *Seemann* in Berlin-Borsigwalde.

Über das Verschließen der Tuben lese man unter „Verschließen" nach und über das Abfüllen von Salben und Fetten in Schachteln und ähnliche Verpackungen, welche außer der Tubenpackung im Handel sind unter „Abfüllen".

Unguentum Aceti.
Essigsalbe.

Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Wachssalbe,
20,0 reines Wollfett
mischt man und setzt nach und nach
40,0 Essig hinzu.

Unguentum Acidi borici.
Unguentum boricum. Borsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 fein gepulverter Borsäure und
90,0 weißem Vaselin.
Dazu ist zu bemerken, daß die Borsäure einen Feinheitsgrad von mindestens $^{M}/_{50}$ haben muß und daß man in der Reibschale keine mustergültige Verreibung zu erzielen vermag.
Es ist das Verreiben auf der Salbenmühle unbedingt notwendig.
Auf dem Nagel verrieben darf die Salbe keine harten Körner fühlen lassen. Diese Probe verlangt zwar das D. A. V nicht, sie ist aber nötig zur Beurteilung des Grades der Verreibung.

b) Vorschr. v. *Lister.*
20,0 fein gepulverte Borsäure,
20,0 Mandelöl,
20,0 weißes Wachs,
40,0 reines Wollfett.
Es gilt hier das unter a) über den Feinheitsgrad der Verreibung Gesagte.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
10,0 fein gepulverte Borsäure,
10,0 Wachs,
20,0 festes Paraffin,
20,0 Mandelöl.

d) Vorschr. v. *Credé.*
12,5 Borsäure, Pulver $^{M}/_{50}$,
mischt man mit
87,5 Wachssalbe.

e) Vorschr. v. *Credé.*
10,0 Borsäure, fein gepulvert,
90,0 frisch bereitetes Benzoefett.

f) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 feinst gepulverte Borsäure,
90,0 gelbe Vaseline
mischt man sehr genau zur Salbe.

Unguentum Acidi borici flavum.
Gelbe Borsalbe. Gelbes Borvaselin.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
Zu bereiten aus
10,0 gepulverter Borsäure und
90,0 gelbem Vaselin.

Unguentum Acidi oxynaphthoici.
Oxynaphthoesalbe. Krätzesalbe.

10,0 α-Oxynaphthoesäure,
90,0 Schweinefett.
Man verreibt fein und mischt zur Salbe.
Sie soll ein vorzügliches Mittel gegen Krätze sein. Gegen Räude der Tiere wird die Salbe halb so stark bereitet.

Unguentum Acidi salicylici.
Salicylsalbe.

10,0 Salicylsäure,
90,0 Paraffinsalbe.
Die Salicylsäure muß sehr fein verrieben werden.

Unguentum acre.
Scharfe Salbe. Hufsalbe.

Vorschr. d. Ph. G. I.
25.0 Euphorbium, Pulver $^{M}/_{30}$,
125,0 Spanische Fliegen, „ „
reibt man unter Erwärmen mit
200,0 Terpentin an.
Anderseits schmilzt man im Dampfbad
600,0 Schweinefett,
50,0 gelbes Wachs,
setzt die andere Masse zu und digeriert bei 50 bis 60° C, nachdem man das Gefäß bedeckte, 2—3 Stunden.
Man läßt nun fast erstarren und rührt dann bis zum völligen Erkalten zu einer gleichmäßigen, knotenfreien Salbe.

Unguentum acre fortius pro uso veterinario.
Verstärkte scharfe Salbe für tierarzneilichen Gebrauch.

2,0 Kantharidin
verreibt man mit einigen Tropfen Terpentinöl und vermischt mit
970,0 Königssalbe,
die man vorher schmolz. Man mischt dann
25,0 Euphorbium, Pulver $^{M}/_{30}$,
hinzu und rührt bis zum Erkalten.

Unguentum adhaesivum.
Lanolin-Wachspaste. Klebende Salbe.

Vorschr. v. *Stern.*
40,0 gelbes Wachs,
40,0 reines Lanolin,
20,0 Olivenöl.
Man schmilzt das Wachs und das Öl zusammen, verrührt das Wollfett in der geschmolzenen Mischung und fährt mit dem Rühren bis zum Erkalten fort.
Die Salbe haftet auf der Haut wie ein Pflaster, daher die Bezeichnung „Unguentum adhaesivum".
Sie dient als Salbenkörper bei Kopf- und Gesichtsausschlägen der Kinder.

Unguentum Aeruginis.
Grünspansalbe. Ägyptische, Apostelsalbe.

a) 140,0 gelbes Wachs,
450,0 Olivenöl,
200,0 Bleiweißpflaster,
30,0 Fichtenharz
schmilzt man im Dampfbad.
Anderseits verreibt man

30,0 Grünspan
möglichst fein mit
50,0 Olivenöl,
setzt die Verreibung der geschmolzenen Masse und zuletzt
100,0 Weihrauch, Pulver $M/_{30}$, zu.
Man rührt bis zum Erkalten.

b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
4,0 fein gepulverten Grünspan,
4,0 „ „ Weihrauch,
10,0 gelbes Wachs,
20,0 gewöhnlichen Terpentin,
62,0 Olivenöl.

Unguentum Aluminii acetici n. *Unna.*
Unnas essigsaure Tonerdesalbe.

10,0 Wachssalbe,
20,0 reines Wollfett
mischt man und setzt nach und nach
40,0 Aluminiumacetatlösung zu.

Unguentum Alumnoli.
Alumnol-Salbe.

10,0 Alumnol,
45,0 reines Wollfett,
45,0 flüssiges Paraffin
mischt man.

Unguentum anteczematicum n. *Unna.*
Unnas Ekzemsalbe.

a) 25,0 Bleiglätte
kocht man mit
75,0 Essig,
bis das Gewicht der Masse
50,0 beträgt.
Man mischt dann
25,0 Olivenöl,
25,0 Benzoefett
hinzu und rührt bis zum Erkalten.

Nach *Unna* soll dies die beste Salbe gegen nässende Ekzeme sein.

b) 10,0 Kadöl,
20,0 reines Wollfett,
30,0 Zinksalbe,
40,0 Calciumchloridlösung 33,3 pCt.

Unguentum antiphelidicum.
Sommersprossensalbe.

Vorschr. v. *Hebra.*
5,0 weißer Quecksilberpräzipitat,
5,0 basisches Wismutnitrat,
20,0 Glycerinsalbe
mischt man.

Man bestreicht mit dieser Salbe Sommersprossen und Leberflecke alle 2—3 Tage. Eine tägliche Anwendung würde zu stark reizen.

Das Mittel darf nur auf ärztliche Verordnung abgegeben werden.

Unguentum Argenti colloïdalis.
*Credé*sche Silbersalbe. Silbersalbe. Collargolsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.
15,0 kolloidales Silber,
5,0 destilliertes Wasser,
73,0 Benzoeschmalz,
7,0 gelbes Wachs.

Das kolloidale Silber wird mit dem Wasser gleichmäßig verrieben und mit der aus Benzoeschmalz und gelbem Wachs bereiteten Salbenmasse gemischt.

Vom D. A. V neu aufgenommen.

b) Vorschr. v. *Credé.*
7,0 gelbes Wachs,
78,0 Schweinefett,
2,0 Benzoeäther
bereitet man zur Salbe.
Man vermischt dann damit
15,0 kolloidales Silber (Collargol),
das man vorher mit etwas Wasser, ohne mit dem Pistill aufzudrücken, anreibt.

Unguentum aromaticum.
Aromatische Salbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 grob zerschnittenen Wermut
stößt man mit
200,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
zu Brei, erwärmt unter beständigem Umrühren mit
700,0 Schweinefett
bis zum Verschwinden aller Feuchtigkeit, preßt aus und seiht durch. Man setzt dann
180,0 flüssiges gelbes Wachs,
88,0 Lorbeeröl hinzu.
Der halb erkalteten Salbe mischt man
8,0 Lavendelöl,
8,0 Pfefferminzöl,
8,0 Rosmarinöl,
8,0 Wacholderöl
hinzu und rührt bis zum völligen Erkalten zu einer gleichmäßigen Salbe.

Anstatt zerschnittenen Wermut verwendet man besser Pulver $M/_{8}$, erhitzt ferner das mit verdünntem Weingeist digerierte, sodann mit dem Fett versetzte Pulver im Dampfbad, preßt aus und filtriert. Zum Filtrat schmilzt man sodann filtriertes Wachs und filtriertes Lorbeeröl.

Unguentum arsenicale n. *Hellmund.*
Unguentum Cosmi. *Hellmunds* Arsensalbe.

10,0 kosmisches Pulver (Pulvis arsenicalis Cosmi)
mischt man sehr genau mit
90,0 *Hellmunds* narkotisch-balsamischer Salbe.

Unguentum basilicum.
Unguentum basilicum fuscum; resinae. Königssalbe. Braune Königssalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
90,0 Erdnußöl,
30,0 gelbem Wachs,
30,0 Kolophon,
30,0 Hammeltalg,
20,0 Terpentin.
Das Verrühren der erkaltenden Salbe nimmt man am besten auf der schwach angewärmten Salbenmühle vor.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
16,0 gelbes Wachs,
36,0 Olivenöl,
12,0 Kolophon,
12,0 Hammeltalg,

12,0 Terpentin,
12,0 Schiffsteer
verflüssigt man bei gelinder Wärme und koliert die Mischung.

c) In Österreich gebräuchlich
36,0 Olivenöl,
16,0 Japantalg,
12,0 Kolophon
schmilzt man zusammen und setzt dazu
12,0 Hammeltalg,
12,0 schwarzes Schiffspech,
12,0 Terpentin.
Man rührt bis zum Erkalten.

Unguentum Belladonnae.
Belladonnasalbe.

a) 10,0 Belladonnaextrakt
löst man in
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und mischt
85,0 Wachssalbe hinzu.
Das Extrakt direkt, also ohne vorheriges Lösen in Glycerin, mit der Wachssalbe zu mischen, kann nicht empfohlen werden, weil die dicke Konsistenz des Extraktes der Resorption entgegensteht.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.
Zu bereiten aus
10,0 Tollkirschenextrakt,
60,0 wasserfreiem Wollfett und
30,0 Paraffinsalbe.
Ist zur Abgabe frisch zu bereiten.

Unguentum Bismuti.
Wismutsalbe.

20,0 basisches Wismutnitrat,
80,0 Cold Cream
mischt man sehr genau.
Die Salbe dient in der Hauptsache als Schönheitsmittel, wird aber auch gegen Ekzeme, Flechten, überhaupt Hautjucken eingerieben.

Unguentum boraxatum.
Unguentum ad perniones n. *Hufeland.* Boraxsalbe. *Hufelands* Frostsalbe.

20,0 Borax, Pulver $^{M}/_{50}$,
80,0 Rosensalbe
mischt man.

Unguentum boro-glycerinatum.
Bor-Glycerinsalbe.

Vorschr. v. *Lister-Köhler.*
40,0 reines Wollfett,
20,0 Paraffinsalbe
verreibt man gut miteinander.
Anderseits löst man durch Kochen
10,0 Borsäure in
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
verdünnt die Lösung mit
40,0 destilliertem Wasser
und läßt auf 50° C abkühlen.
Man setzt nun diese Lösung allmählich der Salbenmasse zu, indem man mischt und schaumig rührt.
Die Salbe hat ein cold creamartiges Aussehen, hält sich und soll von vorzüglich heilender Wirkung sein.

Unguentum Bursae pastoris.
Hirtentäschelsalbe.

Vorschr. v. *Rademacher.*
500,0 frisches Hirtentäschelkraut
zerquetscht man im Marmormörser zu einer gleichmäßigen Masse.
Anderseits schmilzt man
1000,0 Schweinefett,
verrührt darin das zerquetschte Kraut und kocht die Mischung auf freiem Feuer vorsichtig so lange, bis alle Feuchtigkeit verdunstet ist.
Man preßt dann aus, läßt einige Minuten absetzen und gießt schließlich klar ab.

Unguentum cadinum.
Kadinsalbe.

5,0 Kadöl mischt man mit
95,0 Schweinefett.

Unguentum calaminaris.
Unguentum lapidis Calaminaris. Galmeisalbe. Beinsalbe.

a) Vorschr. v. *Rademacher.*
60,0 präparierten Galmei,
60,0 gepulverten armenischen Bolus,
60,0 präparierte Bleiglätte,
60,0 gepulvertes Bleiweiß
verreibt man fein, am besten auf der Salbenmühle mit
200,0 geschmolzenem Schweinefett.
Anderseits schmilzt man
160,0 Schweinefett,
90,0 gelbes Wachs
miteinander, setzt der geschmolzenen Masse die Verreibung und
7,5 zerriebenen Kampfer
zu und rührt bis zum Erkalten.
Noch besser reibt man die halberkaltete Masse durch die Salbenmühle.

b) 3,0 präparierter Galmei,
4,0 gelbes Wachs,
8,0 Olivenöl.

Unguentum Calcii bisulfurosi.
Calciumbisulfitsalbe.

Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Wachssalbe,
20,0 reines Wollfett
mischt man und setzt nach und nach
40,0 einer Lösung von doppeltschwefligsaurem Kalk v. 1,06 bis 1,10 spez. Gew. zu.

Unguentum Calcii chlorati.
Chlorcalciumsalbe.

Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Wachssalbe,
20,0 reines Wollfett
mischt man und fügt nach und nach
40,0 Chlorcalciumlösung 33,3 pCt
hinzu.

Unguentum camphoratum.
Kampfersalbe.

a) 20,0 fein zerriebenen Kampfer
vermischt man mit

80,0 Wachssalbe
unter Erwärmen der Masse, die man bis zum Erkalten rührt.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 zerriebenen Kampfer,
45,0 amerikanische Vaseline.

c) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.
20,0 gepulverter Kampfer
werden mit
54,0 wasserfreiem Wollfett und
26,0 Paraffinsalbe
gemischt. Die Masse wird bis zur Lösung des Kampfers erwärmt und bis zum Erkalten gerührt.

Unguentum Cantharidum.
Unguentum acre; irritans. Spanischfliegensalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
30,0 Spanischfliegenöl und
20,0 gelbem Wachs.

Eine sicherer wirkende Salbe erhält man mit Kantharidin nach folgender Vorschrift.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
600,0 Olivenöl,
400,0 gelbes Wachs
schmilzt man miteinander.
Anderseits verreibt man sehr fein
1,5 Kantharidin mit
2,0 Olivenöl,
setzt die Verreibung der geschmolzenen Masse zu, erhitzt noch 2 Minuten im Dampfbad und rührt bis zum Erkalten. Am besten läßt man die halberkaltete Masse durch die Salbenmühle gehen.

Unguentum Cantharidum pro usu veterinario.
Spanischfliegensalbe für tierärztlichen Gebrauch.

a) Vorschr. d. D. A. V.
20,0 mittelfein gepulverte Spanische Fliegen
werden mit
20,0 Erdnußöl und
20,0 Schweineschmalz
10 Stunden lang im Wasserbade unter wiederholtem Umrühren erwärmt und darauf mit
10,0 gelbem Wachs und
20,0 Terpentin
versetzt; nach Entfernung vom Wasserbade setzt man der geschmolzenen Masse
10,0 mittelfein gepulvertes Euphorbium
zu und rührt das Gemenge bis zum Erkalten.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
150,0 gelbes Wachs,
500,0 Olivenöl,
250,0 Terpentin,
100,0 Euphorbium, Pulver $M_{/30}$,
1,5 Kantharidin.
Man bricht einige Gramm vom Olivenöl ab, verreibt damit das Kantharidin und setzt dieses der noch heißen Salbenmasse zu. Man verfährt weiter wie bei a).

Unguentum carbolisatum.
Karbolsalbe. *Listers* Karbolsalbe.

a) 5,0 krist. Karbolsäure löst man in
95,0 geschmolzenem Schweinefett.

b) Vorschr. v. *Lister.*
5,0 krist. Karbolsäure,
20,0 Leinöl
mischt man mit
q. s. Schlämmkreide,
daß eine weiche Salbe daraus entsteht.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
2,0 Karbolsäure
werden durch Erwärmen gelöst in
98,0 Schweineschmalz.

Unguentum cereum.
Unguentum simplex. Wachssalbe.

Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
70,0 Erdnußöl und
30,0 gelbem Wachs.

Das Verrühren der Salbe ist eine umständliche Arbeit und gelingt am besten in der erwärmten Salbenmühle.

Bemerkenswert ist, daß das Wachs um so weniger harte Knoten ausscheidet, bei je niederer Temperatur es geschmolzen wurde.

Unguentum Cerussae.
Unguentum Plumbi carbonici. Bleicarbonatsalbe. Bleiweißsalbe.

a) Vorschr. d. D. A V.
Zu bereiten aus
30,0 fein gepulvertem Bleiweiß,
70,0 weißem Vaselin.

Es ist fast unmöglich, die Bleiweißsalbe in der Reibschale so fein zu verreiben, daß man beim Prüfen auf dem Fingernagel keine harten Körner mehr spürt. Ein in dieser Beziehung vorzügliches Ergebnis erzielt man dagegen in kurzer Zeit bei Anwendung der erwärmten Salbenmühle.

Man läßt dann die mit dem Spatel zusammengerührte Masse 2mal durch die Mühle laufen, das erstemal bei gröberer, das zweitemal bei feinerer Einstellung.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 einfaches Bleipflaster,
50,0 gelbe Vaseline
schmilzt man zusammen und verrührt sehr gleichmäßig mit
30,0 fein gepulvertem Bleiweiß
zur Salbe.
Siehe die Bemerkung unter a).

Unguentum Cerussae camphoratum.
Kampferhaltige Bleiweißsalbe.

Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
190,0 Bleiweißsalbe,
10,0 fein gepulvertem Kampfer.
Man verreibt den Kampfer mit etwas Salbe und fügt dann den Rest der letzteren hinzu.

Unguentum Chlorali hydrati.
Chloralhydratsalbe.

10,0 gelbes Wachs,
80,0 Schweinefett
schmilzt man, setzt
10,0 fein zerriebenes Chloralhydrat

zu und erwärmt bis zur Lösung des letzteren. Man rührt nun bis zum Erkalten.

Unguentum Chloroformii.
Chloroformsalbe.

75,0 Wachssalbe
vermischt man unter allmählichem Zusetzen mit
25,0 Chloroform.

Unguentum Chrysarobini.
Chrysarobinsalbe.

10,0 Chrysarobin,
90,0 Schweinefett
mischt man gut miteinander.

Unguentum Chrysarobini compositum.
Zusammengesetzte Chrysarobinsalbe.

Vorschr. v. *Unna* u. d. Hamb. Ap. V. 1906.
2,0 Salicylsäure,
5,0 Chrysarobin,
5,0 Ichthyol-Ammonium,
88,0 gelbe Vaseline
mischt man.

Unguentum cinereum Alumnoli.
Unguentum Hydrargyro-Alumnoli.
Alumnol-Quecksilbersalbe.

10,0 Alumnol,
90,0 graue Quecksilbersalbe
mischt man.

Unguentum cinereum lanolinatum fortius n. *Lang.*
Langs stärkere graue Lanolinsalbe.

30,0 reines Wollfett,
60,0 Quecksilber,
100,0—120,0 Chloroform.

Wollfett und Quecksilber verreibt man in einer geräumigen Reibschale unter allmählichem Zusatz des Chloroforms miteinander bis zur feinsten Verteilung des Quecksilbers. Man setzt schließlich das Reiben so lange fort, bis der Geruch nach Chloroform verschwunden ist.

Unguentum cinereum lanolinatum mite n. *Lang.*
Langs schwächere graue Lanolinsalbe.

50,0 reines Wollfett,
50,0 Quecksilber,
100,0—120,0 Chloroform.

Bereitung wie bei der vorhergehenden Salbe.

Unguentum ad clavos.
Hühneraugensalbe.

8,0 gereinigtes Fichtenharz,
12,0 Lärchenterpentin,
48,0 gelbes Wachs,
16,0 viskose Vaseline
schmilzt man, löst
8,0 Salicylsäure
darin und fügt
8,0 Perubalsam hinzu.

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht ein Stückchen Leinwand mit der Salbe und belegt damit das Hühnerauge. Diese Behandlung ist täglich zu wiederholen. Warme Fußbäder unterstützen das Erweichen des Hühnerauges."

Unguentum Collargoli Credé.
Unguentum Credé. Collargolsalbe. *Credé*sche Collargolsalbe. *Credé*sche Silbersalbe.

15,0 Collargol
reibt man mit etwas Wasser zu einem dicken Brei an und mischt dann
85,0 *Neißer*sche Salbe, siehe diese,
hinzu.

Die *Credé*sche Salbe wird in Büchsen von 25 bis 100 g Inhalt abgegeben.

Unguentum ad combustiones.
Brandsalbe.

a) Vorschr. v. *Stahl.*
10,0 gelbes Wachs
schmilzt man, setzt
20,0 frische ungesalzene Butter
zu und rührt, bis die Masse gleichmäßig und wieder erkaltet ist.

b) Aristol-Brandsalbe.
10,0 Aristol,
20,0 Olivenöl.
Man verreibt gut und fügt dann hinzu
30,0 amerikanische Vaseline,
35,0 reines Wollfett.

c) Vorschr. v. *Schwimmer.*
5,0 Borsäure, Pulver $^{M}/_{30}$,
10,0 Zinkoxyd,
35,0 Schweinefett.

Unguentum Conii.
Schierlingsalbe.

a) 10,0 Schierlingextrakt,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
Man löst und mischt
85,0 Wachssalbe hinzu.

Das Extrakt unmittelbar, also ohne vorheriges Verdünnen mit Glycerin mit der Salbe zu mischen, kann nicht empfohlen werden, weil die dicke Beschaffenheit des Extrakts ein Hindernis der Aufnahme durch die Haut ist.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.
Zu bereiten aus
10,0 Schierlingextrakt,
60,0 wasserfreiem Wollfett und
30,0 Paraffinsalbe.
Zur Abgabe frisch zu bereiten.

Unguentum Creolini.
Kreolinsalbe.

2,0 Kreolin,
98,0 Wachssalbe
mischt man.

Unguentum Creosoti.
Kreosotsalbe.

15,0 Kreosot,
85,0 Wachssalbe
mischt man.

Unguentum Creosoti salicylatum.
Kreosot-Salicylsalbe.

10,0 Salicylsäure
verreibt man sehr fein mit
20,0 Kreosot
und mischt dann
70,0 Wachssalbe hinzu.

Diese Salbe entspricht im Gehalt an Kreosot und Salicylsäure dem *Unna*schen Salbenstift.

Unguentum contra decubitum.

Unguentum ad decubitum. Salbe gegen Aufliegen.

Form. magistr. Berol. 1912 u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

2,5 fein zerriebenes Zinksulfat,
5,0 „ „ Bleiacetat,
1,0 Myrrhentinktur,
41,5 gelbe Vaseline.

Unguentum Dermatoli.

Unguentum Bismuti subgallici. Dermatolsalbe.

a) 100,0 Dermatol
verreibt man fein mit
900,0 amerikanischer Vaseline.

b) 100,0 Dermatol
verreibt man fein mit
700,0 reinem Wollfett,
200,0 Wachssalbe.

Das Verreiben nimmt man am besten auf der erwärmten Salbenmühle vor.

Unguentum diachylon.

Unguentum diachylon n. *Hebra*. Unguentum Hebrae. Unguentum Plumbi oxydati. Bleipflastersalbe. Bleioxydsalbe. Diachylonsalbe. Hebra-Salbe. *Hebra*sche Bleisalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 Bleipflaster,
10,0 gelber Vaseline.

Die Bestandteile werden bei gelinder Wärme im Wasserbade zusammengeschmolzen, darauf bis zum völligen Erkalten umgerührt und nachdem die Salbe 24 Stunden an einem kühlen Ort gestanden, nochmals durchgerührt.

Da das Arzneibuch nur noch ein von Wasser und Glycerin freies Bleipflaster kennt, muß also auch hier ein solches Verwendung finden. Mit einem solchen Bleipflaster erhält man jedoch nach obiger Vorschrift keine gleichmäßige, vielmehr eine grobkörnige Hebrasalbe. Die gleichmäßige Beschaffenheit kann man erst dadurch erzielen, daß man 5 pCt Wasser zusetzt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 fein gepulvertes Bleioxyd,
40,0 Sesamöl,
40,0 Schweinefett
kocht man unter beständigem Umrühren über mäßigem Feuer und indem man gegen Ende etwas Wasser hinzufügt, so lange, bis das Bleioxyd vollständig verseift und das Wasser verdampft ist.

Wird *Dr. Hebra*s Salbe verschrieben, so setzt man
100,0 dieser Salbe
2,0 Lavendelöl hinzu.

c) Vorschr. v. *Hebra*.
50,0 Bleipflaster,
50,0 Leinöl.

Diese Zusammensetzung ist die wirksamste von allen, aber sie ist nur kurze Zeit haltbar und muß deshalb, wenn Wert auf ihre Verwendung gelegt wird, stets frisch bereitet werden.

d) 500,0 Bleiglätte
rührt man in einem geräumigen Kessel mit
125,0 Wasser an, setzt
2500,0 Olivenöl
zu und kocht auf freiem Feuer oder mit gespannten Dämpfen unter andauerndem Rühren und öfterem Ersetzen des verdampfenden Wassers bis zum völligen Verschwinden der rötlichen Farbe. Man verdampft dann im Dampfbad das überschüssige Wasser, wäscht, wenn die Masse nicht mehr schaumig ist, mit warmem Wasser wiederholt und so oft aus, als das Waschwasser noch einen süßlichen Geschmack annimmt. Man verdunstet nun unter stetem Rühren das noch in der Masse enthaltene Wasser so weit wie möglich.

Schließlich mischt man
30,0 Lavendelöl
unter, füllt die jetzt fertige Salbe in nicht zu große Weithalsgläser, verkorkt diese gut und bewahrt sie, vor Tageslicht geschützt, an einem kühlen Ort auf.

Eine auf diese Weise bereitete Salbe zeigt eine gute Haltbarkeit.

Man kann außerdem die Haltbarkeit nach *Dr. Karl Dieterich* dadurch verbessern, daß man die Salbe unter einer fingerhohen Schicht Wasser aufbewahrt.

Unguentum diachylon carbolisatum.

Diachylonkarbolsalbe. *Lassar*sche Bleisalbe.

a) Vorschr. v. *Lassar* u. d. Ergzb. III.
50,0 Bleipflaster,
50,0 gelbe Vaseline
schmilzt man vorsichtig und setzt dann
2,0 Karbolsäure zu.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
2,0 verflüssigte Karbolsäure,
98,0 Diachylonsalbe
mischt man.

Unguentum diachylon vaselinatum.

Unguentum vaselino-plumbicum. Bleipflaster-Vaselinsalbe. Vaselinhaltige Bleipflastersalbe.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 Bleipflaster,
50,0 gelbe Vaseline
schmilzt man zusammen.

b) 50,0 Bleipflaster,
40,0 gelbe Vaseline,
10,0 flüssiges Paraffin.

Unguentum Digitalis.

Fingerhutsalbe.

a) 10,0 Fingerhutextrakt
löst man in
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und mischt
85,0 Wachssalbe hinzu.

Das Extrakt unmittelbar, also ohne vorheriges Lösen in Glycerin, mit der Wachssalbe zu mischen, kann nicht empfohlen werden, weil die dicke Beschaffenheit des Extrakts der Aufnahme durch die Haut entgegensteht.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.
Zu bereiten aus
10,0 Fingerhutextrakt,
60,0 wasserfreiem Wollfett und

30,0 Paraffinsalbe.
Dieselbe muß frisch bereitet werden.

Unguentum domesticum.
Haussalbe.

Vorschr. v. *Unna.*
40,0 Eigelb,
60,0 Mandelöl
mischt und emulgiert man.

Statt des Mandelöls kann man auch Erdnuß-(Arachis)-Öl verwenden.

Die Salbengrundlage verträgt nach *Unna* folgende Zumischungen.

pCt	
10	Perubalsam,
10	Storax,
10	Kadöl,
10	Holzteer,
10	Liantral,
10	Ichthyol-Ammonium,
10	Talk,
10	Stärkepuder,
5	Bleiacetat,
10	Bleiessig,
0,5	Sublimat,
10	Schwefel,
10	Kampfer,
33,3	Essig,
10	Kalkwasser,
50	Bleiwasser.

Unguentum durum.
Harte Salbe. Harte Salbengrundlage n. *Miehle.*

Vorschr. v. *Miehle.*
40,0 festes Paraffin D. A. V,
10,0 reines Wollfett,
50,0 flüssiges Paraffin D. A. V
schmilzt man bei möglichst niederer Temperatur, rührt die Masse bis zum Erkalten und treibt sie dann durch eine Salbenmühle.

So lautet die Originalvorschrift, zu der bemerkt sein mag, daß es überflüssig ist, die Masse bis zum Erkalten zu rühren, weil die Salbenmühle etwa vorhandene Knoten ohnedem zerdrückt und verreibt.

Unguentum durum hat nach *Miehle* die Konsistenz von Unguentum cereum und das Aussehen einer mit weißem Wachs bereiteten Salbe.

Bei 65facher Vergrößerung sieht man nur Gerinnsel, welchem Ausscheidungen von festem Paraffin einverleibt sind. Die Konsistenz dieser Salbengrundlage macht sie zu Decksalben vorzüglich geeignet; Viskosität und die Fähigkeit, in die Haut einzudringen, genügen.

Unguentum durum nimmt mit Leichtigkeit 10 pCt und mehr Wasser auf, ist also zur Bereitung von Bleisalbe, Karbolsalbe, ferner von Salben mit essigsaurer Tonerdelösung und anderen antiseptischen Flüssigkeiten geeignet.

Siehe auch weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Zweifellos haben die Salbengrundlagen *Miehles*, das Unguentum durum und molle, viel für sich, besonders wegen ihrer großen Haltbarkeit, neben ihrer Eigenschaft der Wasseraufnahmefähigkeit, die bekanntlich mit der Resorptionsfähigkeit korrespondiert.

Unguentum durum Aluminii acetici.
Harte Aluminiumacetatsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 1 pCt.
12,5 Aluminiumacetatlösung D. A. V,
87,5 harte Salbengrundlage n. *Miehle*
mischt man.

Unguentum durum Argenti nitrici.
Harte Höllensteinsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 1—2 pCt.
1,0—2,0 Silbernitrat,
5,0 destilliertes Wasser,
85,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle,*
10,0 Perubalsam
mischt man.

Miehle schreibt für Wasser „quantum satis" vor. Dieser unbestimmte Begriff ist mit 5,0 festgelegt worden.

Unguentum durum boricum.
Harte Borsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 10 pCt.
10,0 Borsäure, Pulver $M/_{50}$,
90,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum durum carbolicum.
Harte Karbolsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 0,5 pCt.
0,5 verflüssigte Karbolsäure,
10,0 destilliertes Wasser,
90,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle.*
Die Mischung dient als Decksalbe.

Unguentum durum Formaldehydi.
Harte Formaldehydsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 2 pCt.
2,0 Formaldehydlösung,
98,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum durum Hydrargyri cinereum.
Harte graue Quecksilbersalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 23,5 pCt.
125,0 konzentrierte graue Quecksilbersalbe n. *Miehle,*
175,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle*
mischt man.

Unguentum durum Jodoformii.
Harte Jodoformsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 1—10 pCt.
1,0—10,0 Jodoform,
99,0—90,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum durum Plumbi.
Kühlsalbe. Harte Bleisalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 10 pCt.
10,0 Bleiessig,
90,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle.*
Nach dem Autor entspricht diese Mischung allen an eine Kühlsalbe gestellten Anforderungen.

Unguentum durum Plumbi tannici.
Harte Bleitannatsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*
5,0 Gerbsäure,
10,0 Bleiessig,
85,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum durum Zinci.
Harte Zinksalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 10 pCt.
10,0 feinst gepulvertes Zinkoxyd,
90,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle.*
Die Mischung dient als Decksalbe.

Unguentum Eigoni.
Jod-Eigon-Salbe.

Vorschr. v. *K. Dieterich.*
a) 10,0 Jod-Eigon, feinst gepulvert,
40,0 Lanolin,
50,0 gelbe Vaseline.
b) 30,0 Jod-Eigon, feinst gepulvert,
20,0 Lanolin,
50,0 gelbe Vaseline.

Unguentum Elemi.
Balsamum Arcaei. Elemisalbe.

Vorschr. d. Ergzb. III.
25,0 Elemi,
25,0 venetianischen Terpentin,
25,0 Hammeltalg,
25,0 Schweinefett
schmilzt man im Dampfbad und seiht durch.

Unguentum Elemi rubrum.
Balsamum Arcaei rubrum. Rote Elemisalbe.

5,0 roten Bolus
verreibt man fein, am besten auf einer Salbenmühle mit
95,0 Elemisalbe.

Unguentum Euphorbii.
Euphorbiumsalbe.

5,0 Euphorbium, Pulver $^{M}/_{50}$,
mischt man mit
95,0 Schweinefett.

Unguentum exsiccans.
Austrocknende Salbe. Galmeisalbe. Furunkelsalbe.

Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 Schweinefett,
25,0 gelbes Wachs,
15,0 roten Bolus,
15,0 Bleiweiß,
15,0 Galmei,
15,0 Bleiglätte
verreibt bzw. mischt man und fügt dann hinzu
2,0 Kampfer, gelöst in
4,0 Olivenöl.

Unguentum ad favum.
Grindsalbe.

Vorschr. v. *Pyrogof.*
15,0 Schwefelblüten,
5,0 krist. Natriumcarbonat,
5,0 Holzteer,
5,0 Jodtinktur,
100,0 Schweinefett
mischt man.

Unguentum Ferri compositum.
Frost-Heilsalbe. Zusammengesetzte Eisensalbe.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
25,0 fein geschlämmter roter Bolus,
50,0 „ gepulvertes Eisenhydroxyd,
50,0 Lärchenterpentin,
435,0 Hammeltalg,
435,0 Schweinefett,
5,0 Lavendelöl.

Unguentum flavum.
Unguentum Althaeae. Altheesalbe. Gelbe Salbe.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
20,0 mittelfein gepulverte Kurkumawurzel,
1000,0 Schweinefett
erhitzt man im Dampfbad $^{1}/_{2}$ Stunde lang und fügt dann
60,0 gelbes Wachs,
60,0 gereinigtes Fichtenharz
hinzu. Die geschmolzene Masse wird durch Papier filtriert.

Das Ergzb. III hat diese Vorschrift aufgenommen, dieselbe ist aber folgendermaßen zu verbessern.

Das Fichtenharz löst das Kurkumagelb in reichlicherem Maße, als das Schweinefett allein; man erhält daher eine dunkler gefärbte Salbe, wenn man es gleich zusetzt.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
60,0 Kolophon
schmilzt man im Dampfbad, setzt dann
3,0 weingeistiges Kurkumaextrakt
zu, erhitzt die Mischung 5—6 Stunden im Dampfbad und fügt schließlich hinzu
60,0 gelbes Wachs,
1000,0 Schweinefett.
Man läßt noch 1 Stunde im Dampfbad stehen und gießt dann klar vom geringen Bodensatz ab.

Je nachdem man die Menge des Kurkumaextrakts verringert oder vermehrt, erhält man eine heller oder dunkler gefärbte Salbe.

Die Verwendung des Extrakts hat den großen Vorzug, daß man das Durchseihen vermeidet und dadurch fast keinen Verlust hat.

Unguentum ad Fonticulos.
Unguentum Cantharidum cum Euphorbio. Fontanellsalbe. Eiter erzeugende Salbe. Euphorbiumhaltige Spanischfliegensalbe.

Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.
5,0 Euphorbium, Pulver $^{M}/_{30}$,
mischt man mit
95,0 Spanischfliegensalbe.

Unguentum Formaldehydi refrigerans.
Formalin-Kühlsalbe.

Vorschr. v. *Unna.*
20,0 reines Wollfett,
10,0 Vaseline,
10,0—20,0 Formaldehyd.

Unguentum fuscum Lassar.
*Lassar*sche braune Salbe.

Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
15,0 Buchenteer,
15,0 sehr fein gepulvertem Schwefel,
30,0 gelber Vaseline,
30,0 gepulverter Hausseife,
10,0 Schlämmkreide.

Unguentum Gallae.

Ointment of galls. Nutgall ointment. Galläpfelsalbe.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Galläpfel, Pulver $^{M}/_{50}$,
55,0 Benzoefett aus Harz bereitet
mischt man.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

10,0 Galläpfel, Pulver $^{M}/_{50}$,
90,0 Benzoefett aus Harz bereitet
mischt man.

Unguentum Gallae cum Opio.

Ointment of galls and opium. Galläpfel-Opiumsalbe.

Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Opium, Pulver $^{M}/_{30}$,
136,0 Galläpfelsalbe
mischt man.

Unguentum Glycerini.

Glycerinum gelatinosum. Glycerinum Amyli. Glycerolatum simplex. Glycerinsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 Weizenstärke,
10,0 destilliertem Wasser,
90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man rührt die Stärke mit dem Wasser an, mischt das Glycerin zu und erhitzt das Ganze im Wasserbad unter Umrühren so lange, bis eine durchscheinende Gallerte von 100,0 Gewicht entstanden ist.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Glycerin v. 1,25 spez. Gew.
erhitzt man in einer Porzellanschale auf 110° C und fügt eine genau bereitete Mischung von
10,0 Weizenstärke und
20,0 destilliertem Wasser
hinzu. Unter beständigem Umrühren stellt man eine gallert-gelatineartige Salbe her.

Unguentum Hydrargyri album.

Unguentum Hydrargyri praecipitati albi. Unguentum ad scabiem n. *Zeller*. Weiße Quecksilbersalbe. Quecksilberpräcipitatsalbe. Weiße Präcipitatsalbe. *Zellers* Krätzesalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 weißem Quecksilberpräcipitat,
90,0 „ Vaselin.

Es ist schwierig und in der Reibschale kaum möglich, eine tadellose Verreibung zu erhalten. Am besten verfährt man, wenn man das Präcipitat mit dem gleichen Gewicht Paraffinsalbe verreibt und dann erst den Rest der letzteren hinzumischt.

Eine vorzügliche Verreibung erhält man bei Einhaltung dieses Verhältnisses mit der Salbenmühle.

b) Vorschr. v. *Unna*, 2 pCt.

88,0 reines Wollfett,
10,0 Olivenöl,
2,0 weißer Quecksilberpräcipitat.

Unguentum Hydrargyri bichlorati.

Quecksilberchloridsalbe. Sublimatsalbe.

a) 1,0 Quecksilberchlorid
löst man in
5,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und vermischt die Lösung mit
90,0 Benzoefett.

Eine in der Dermatologie viel gebrauchte Salbe.

b) Vorschr. v. *Unna*, 0,1—1,0 pCt.

44,0 reines Wollfett,
5,0 Olivenöl,
0,05—0,5 Sublimat,
10,0 destilliertes Wasser.

Unguentum Hydrargyri bijodati.

Quecksilberjodidsalbe.

3,0 Quecksilberjodid
verreibt und mischt man mit
97,0 Wachssalbe.

Unguentum Hydrargyri cinereum.

Unguentum Hydrargyri. Unguentum Neapolitanum. Unguentum mercuriale. Graue Quecksilbersalbe. Graue Salbe. Quecksilbersalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

30,0 Quecksilber
werden mit einem Gemisch von
5,0 wasserfreiem Wollfett und
1,0 Erdnußöl
mit der Vorsicht verrieben, daß das Metall in kleinen Mengen zugemischt wird und erst dann ein weiterer Zusatz erfolgt, wenn für das unbewaffnete Auge Quecksilberkügelchen nicht mehr sichtbar sind. Darauf wird ein durch Zusammenschmelzen bereitetes und nahezu erkaltetes Gemisch von
40,0 Schweineschmalz und
24,0 Hammeltalg
hinzugefügt und sehr sorgfältig durchgemischt.

Auch das D. A. V verlangt nur, daß mit bloßem Auge keine Quecksilberkügelchen wahrnehmbar sein sollen. Da man die Verreibung so weit treiben kann, daß auch bei dreifacher Vergrößerung Kügelchen nicht mehr sichtbar sind, und da mit der feineren Verteilung des Quecksilbers die Wirkung der Salbe steigt, so muß diese höhere Leistung unbedingt beansprucht werden. Das D. A. V sollte also strengere Forderungen vorschreiben; die Hg-Menge wurde vom D. A. V auf 30 pCt festgesetzt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

30,0 Quecksilber
verreibt man aufs innigste mit
15,0 reinem Wollfett,
bis Metallkügelchen mit der Lupe nicht mehr zu erkennen sind, und mischt dann eine halb erkaltete Mischung aus
18,0 Hammeltalg,
37,0 Schweinefett hinzu.

Es ist zweckmäßig, zum Töten des Quecksilbers auf obige Menge nur 50,0 reines Wollfett zu verwenden. Siehe die Bemerkung unter a).

c) 10,0 Erdnußöl,
20,0 Wollfett,
380,0 Schweineschmalz,
230,0 Hammeltalg
schmilzt man zusammen und rührt in die halberstarrte Masse
360,0 Quecksilberverreibung *Helfenberg*.
(Hydrarg. extinct. = 333,0 Hg).

Unguentum Hydrargyri cinereum Adipe Lanae paratum.
Graue Quecksilbersalbe mit Wollfett.
Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 Quecksilber,
18,0 Wollfett,
2,0 Olivenöl.

Unguentum Hydrargyri cinereum concentratum.
Konzentrierte graue Quecksilbersalbe.
Vorschr. v. *Miehle.* 80 pCt.
100,0 Quecksilber,
25,0 reinstes Wollfett (Alapurin)
verreibt man 20 Minuten oder so lange, bis bei mikroskopischer Messung die Metallkügelchen die Größe von 2—4 Mikromillimeter nicht überschreiten.
So weit *Miehle.* Es ist richtiger, 4 μ als Maximalgröße anzunehmen.

Unguentum Hydrargyri cinereum fortius.
Stärkere graue Quecksilbersalbe. (Ersatz d. Ungt. Hydrarg. *Lebœuf.*)
Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
50,0 Quecksilber,
25,0 Hammeltalg,
25,0 Benzoefett.

Unguentum Hydrargyri cinereum cum Lanolino paratum.
Graue Quecksilbersalbe mit Lanolin.
Siehe Lanolimentum Hydrargyri.

Unguentum Hydrargyri cinereum mite.
Unguentum Hydrargyri mitius. Milde graue Salbe.
a) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
300,0 graue Salbe,
500,0 Schweinefett,
200,0 Hammeltalg
mischt man.
b) 300,0 graue Salbe,
200,0 Benzoetalg,
400,0 Benzoefett
mischt man.
Die Verwendung von Benzoefett bzw. -Talg bewahrt diese Salbe wesentlich vor dem Ranzigwerden.

Unguentum Hydrargyri cinereum cum Resorbino paratum.
Quecksilberresorbin. Resorbin-Quecksilbersalbe.
Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
30,0 Quecksilber,
60,0 Resorbin.

Unguentum Hydrargyri cinereum cum Vasogeno paratum.
Quecksilbervasogen. Vasogen-Quecksilbersalbe.
Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
40,0 Quecksilber,
20,0 wasserfreies Wollfett,
60,0 dickes Vasogen.

Unguentum Hydrargyri citrinum.
Unguentum Hydrargyri nitrici. Gelbe Quecksilbersalbe. Citronensalbe.
5,0 Quecksilber,
15,0 reine Salpetersäure
gibt man in ein Hundertgramm-Kölbchen und erwärmt vorsichtig so lange, als noch Gasentwicklung stattfindet.
Man gießt nun die Lösung von dem etwa ungelöst gebliebenen Rest Quecksilber ab, vermischt mit vorher geschmolzenem und halberkaltetem
90,0 Schweinefett
und gießt in 15 mm dicker Schicht in eine Papierkapsel aus. Nach dem Erkalten zieht man das Papier ab, teilt die Tafel mit scharfem Hornmesser oder einem lanzettförmig zugeschnittenem Stückchen hartem Holz in Quadrate und bewahrt diese in Porzellangefäßen auf.
Um zu vermeiden, daß die Salbe überschüssige Säure enthält, ist die Salpetersäuremenge etwas knapp bemessen.

Unguentum Hydrargyri colloidalis.
Merkurkolloidsalbe.
Vorschr. v. *Werler.*
10,0 Merkurkolloid,
10,0 destilliertes Wasser,
60,0 Schweinefett,
15,0 weißes Wachs,
1,5 Äther,
3,5 Benzoeäther.

Unguentum Hydrargyri jodati.
Quecksilberjodürsalbe.
5,0 Quecksilberjodür
verreibt und mischt man mit
95,0 Schweinefett.

Unguentum Hydrargyri mitius.
Milde Quecksilbersalbe.
Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
100,0 Quecksilbersalbe,
200,0 einfache Salbe
mischt man sehr genau.

Unguentum Hydrargyri oxydati flavi.
Unguentum ophthalmicum. *Pagenstechers* Augensalbe. Gelbe Quecksilberoxydsalbe. *Unnas* gelbe Quecksilbersalbe.
a) Vorschr. v. *Pagenstecher.*
0,15 gelbes Quecksilberoxyd
verreibt und mischt man mit
5,0 Cold Cream.
Es sei nicht unterlassen, auf die sehr exakt hergestellten Augensalben von Dr. *Schweissinger*-Dresden, Johannisapotheke, hinzuweisen, die das Quecksilberoxyd frisch naß gefällt, also in denkbar feinster Verreibung enthalten.
b) Vorschr. v. *Unna.*
88,0 reines Wollfett,
10,0 Olivenöl,
2,0 gelbes Quecksilberoxyd.

Unguentum Hydrargyri rubrum.
Unguentum Praecipitati rubri. Rote Quecksilbersalbe. Rote Präcipitatsalbe. Quecksilberoxydsalbe.
Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 rotem Quecksilberoxyd,
90,0 weißem Vaselin.
Am besten verfährt man so, daß man zum Verreiben obiger Menge Quecksilberoxyd nur 5,0 Paraffinsalbe verwendet und, wenn man größere Mengen herzustellen hat, die Salbenmühle benützt.

Unguentum Hydrogenii peroxydati.
Mitessersalbe. Wasserstoffsuperoxydsalbe.

Vorschr. v. *Unna*.
10,0 Vaseline,
20,0 reines Wollfett
mischt man und setzt nach und nach
20,0—40,0 Wasserstoffsuperoxyd
hinzu.

Die Salbe soll nach *Unnas* Angabe ein vortreffliches Mittel gegen Mitesser insofern sein, als sie die schwarzen Punkte bleicht.

Unguentum Hyoscyami.
Bilsenkrautsalbe.

10,0 Bilsenkrautextrakt
löst man in
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und vermischt mit
85,0 Wachssalbe.

Das Extrakt unmittelbar, d. h. ohne vorheriges Verdünnen durch Glycerin, mit der Wachssalbe zu mischen, ist nicht empfehlenswert, weil die dicke Beschaffenheit des Extraktes ein Hindernis für seine Aufnahme durch die Haut ist.

Unguentum Ichthyoli.
Ichthyolsalbe. Kühlsalbe.

a) Vorschr. v. *Unna*.
10,0 Ichthyol-Ammonium,
10,0 destilliertes Wasser,
30,0 Schweinefett,
50,0 reines Wollfett
mischt man.
Dient als Kühlsalbe.

b) Form. magistr. Berol. 1906.
5,0 Ichthyol-Ammonium,
45,0 gelbe Vaseline.

Unguentum Ichthyoli refrigerans.
Ichthyol-Kühlsalbe.

Vorschr. v. *Unna*.
30,0 Schweinefett,
50,0 Lanolin,
10,0 Ichthyol-Ammonium,
10,0 destilliertes Wasser.

Unguentum Ichthyoli salicylatum.
Ichthyol-Salicylsalbe.

Vorschr. v. *Unna*.
10,0 Ichthyol-Ammonium,
2,0 Salicylsäure,
44,0 Schweinefett,
4,0 reines Wollfett.

Der Zusatz von Salicylsäure hat den Zweck, den beim Ichthyolgebrauch öfters auftretenden Juckreiz zu vermindern.

Unguentum Itroli.
Itrolsalbe.

Vorschriften v. *Credé*. 1 pCt.

a) 1,0 Itrol,
19,0 Vaseline,
80,0 reines Wollfett.

b) 1,0 Itrol,
99,0 Vaseline.

c) 1,0 Itrol,
99,0 Benzoefett.

Man mischt genau und schützt die Salbe vor Einwirkung des Tageslichtes.

Unguentum Jodi.
Rademachers Jodsalbe. Jodsalbe.

a) Vorschr. v. *Rademacher*.
5,0 Jod
verreibt man sehr fein mit
5,0 Weingeist v. 90 pCt
und mischt dann
95,0 Schweinefett
hinzu. Man schmilzt und rührt bis zum Erkalten.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
2,0 Jod,
10,0 Jodkalium,
8,0 destilliertes Wasser,
80,0 Schweinefett mischt man.

Unguentum Jodi compositum.
Zusammengesetzte Jodsalbe.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
3,0 Jod,
6,0 Kaliumjodid,
4,0 destilliertes Wasser,
87,0 Schweinefett.

Unguentum Jodoformii.
Jodoformsalbe.

a) 10,0 Jodoform
verreibt und mischt man mit
90,0 Schweinefett.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
10,0 Jodoform
verreibt und mischt man mit
90,0 gelber Vaseline.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
10,0 Jodoform,
90,0 Paraffinsalbe.

Unguentum Jodoli.
Jodolsalbe.

10,0 Jodol
verreibt und mischt man mit
90,0 Schweinefett.

Unguentum Juniperi.
Wacholdersalbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
100,0 grob zerschnittenes Wermutkraut
zerstößt man mit
200,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt
und erwärmt unter beständigem Umrühren mit
750,0 Schweinefett,
bis der Weingeist verflüchtigt ist. Man seiht dann ab, preßt aus und fügt
180,0 flüssiges gelbes Wachs hinzu.
Der halberkalteten Masse fügt man
70,0 Wacholderöl zu.

Vergleiche hierzu die Bemerkung unter Unguentum aromaticum.

Unguentum Kalii bromati.
Bromkaliumsalbe.

20,0 Kaliumbromid
verreibt man zu sehr feinem Pulver und mischt mit

10,0 Olivenöl und
70,0 Wachssalbe.

Unguentum Kalii jodati.

Jodkaliumsalbe. Kaliumjodidsalbe. Kropfsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.
20,0 Kaliumjodid und
0,25 Natriumthiosulfat
werden unter Zusammenreiben in
15,0 destilliertem Wasser
aufgelöst und alsdann mit
165,0 Schweineschmalz
versetzt.

b) Vorschr. d. Ph. G. II, verb. v. *Eugen Dieterich.*
10,0 Kaliumjodid löst man in
9,0 destilliertem Wasser, fügt
1,0 medizinische Seife, Pulver $^{M}/_{50}$,
zu und mischt, wenn die Seife gleichmäßig verrieben ist,
80,0 Paraffinsalbe unter.

Man erhält auf diese Weise mit leichter Mühe eine gleichmäßige, beim Aufbewahren unveränderliche Salbe.

Ein Zusatz von Wollfett sowohl als auch von Ricinusöl macht die Paraffinsalbe für die Aufnahme wässeriger Lösungen nicht so fähig, wie eine geringe Menge Seife.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 Jodkalium,
0,25 Natriumthiosulfat
löst man durch Verreiben in
15,0 destilliertem Wasser.
Die Lösung mischt man sehr genau mit
165,0 einfacher Salbe.
Nur im Bedarfsfalle herzustellen.

Unguentum Kalii jodati cum Jodo.

Unguentum Jodi. Jodhaltige Kaliumjodidsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
20,0 Kaliumjodid,
2,0 Jod,
15,0 destilliertem Wasser,
165,0 Schweineschmalz.
Jedesmal frisch zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Kaliumjodid,
1,0 Jod
löst man unter Zusammenreiben in
9,0 destilliertem Wasser
und mischt alsdann
80,0 Schweinefett hinzu.
Sie muß zur Abgabe frisch bereitet werden.

Unguentum laurinum.

Lorbeersalbe.

700,0 Schweinefett,
150,0 Hammeltalg
schmilzt man und löst dann in der warmen Masse
150,0 Lorbeeröl,
2,0 Chlorophyll *Schütz.*
Schließlich fügt man
3,0 Kajeputöl,
3,0 Wacholderbeeröl,
3,0 Sadebaumöl,
3,0 Terpentinöl hinzu.

Unguentum leniens.

Unguentum Cetacei. Unguentum emolliens; refrigerans. Cold Cream. Crême céleste. Walrat-Salbe. Erweichende Salbe. Kühlsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
7,0 weißem Wachs,
8,0 Walrat,
60,0 Mandelöl,
25,0 destilliertem Wasser.
Zu je 50 g dieser schaumig gerührten Salbe mischt man 1 Tropfen Rosenöl.

Hierzu ist folgendes zu bemerken.

Kein fettes Öl verträgt das Erhitzen weniger, wie das Mandelöl. Man verfährt deshalb derart, daß man das Wachs mit Walrat schmilzt, dann das Mandelöl in kleinen Mengen zusetzt und nun die Masse bis fast zum Erkalten rührt. Sind alle Knoten zerteilt, so setzt man nach und nach das Wasser zu und fährt hierauf mit dem Rühren noch 15 Minuten fort.

Siehe auch „Cold Cream" in der Abteilung „Parfümerien".

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
8,0 weißes Wachs,
15,0 Walrat,
62,0 Sesamöl
schmilzt man zusammen und setzt der halb erkalteten Masse ganz allmählich unter beständigem Verreiben
15,0 destilliertes Wasser
hinzu, so daß
100,0 einer weichen Salbe
entstehen, und fügt auf 100,0
2 Tropfen Rosenöl hinzu.
Siehe die Bemerkung unter a).

Unguentum Linariae.

Leinsalbe. Leinkrautsalbe.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
200,0 Leinkraut, Pulver $^{M}/_{8}$,
befeuchtet man in einer Steingutbüchse mit
150,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
drückt fest ein und verbindet das Gefäß mit Pergamentpapier.

Nach zwölf Stunden schmilzt man
1000,0 Schweinefett,
trägt das angefeuchtete Kraut ein, digeriert unter öfterem Umrühren 5—6 Stunden bei einer Temperatur von 50—60° C und preßt dann aus.

Man filtriert nun durch den unter „Filtrieren" angegebenen Dampftrichter.

Das Filtrieren ist notwendig, weil sonst die Salbe Teile des Krautes enthält.

Durch Neutralisation der im Kraut enthaltenen Säure mit Ammoniak erzielt man eine prächtig grüne Salbe.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.
20,0 grob gepulvertes Leinkraut,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
33,0 Paraffinsalbe,
67,0 wasserfreies Wollfett.

Behandlung wie bei Meiransalbe unter b) beschrieben.

Unguentum Majoranae.

Meiransalbe. Majoransalbe. Majoranbutter.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

200,0 Majorankraut, Pulver M/8,
150,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
1000,0 Schweinefett.

Bereitung wie bei Unguentum Linariae. Auch hier erzielt man eine schön grüne Salbe durch Verwendung eines entsprechend schönen Krautes und Neutralisation mit Ammoniak.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

20,0 grob gepulverter Meiran

werden mit

10,0 Weingeist v. 90 pCt

befeuchtet und einige Stunden an einem warmen Orte hingestellt; darauf werden sie mit

33,0 Paraffinsalbe,
67,0 wasserfreiem Wollfett

im Dampfbad erhitzt, bis der Weingeist völlig verflüchtigt ist, die Masse wird ausgepreßt und das ablaufende geschmolzene Fett durch Papier filtriert.

Unguentum Mezerei.

Unguentum epispasticum. Unguentum ad Fonticulos. Fontanellsalbe. Seidelbastsalbe.

10,0 Seidelbastextrakt löst man in
5,0 Weingeist v. 90 pCt

und vermischt mit

85,0 Wachssalbe.

Unguentum molle.

Weiche Salbe. Weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 gelbem Vaselin,
10,0 Lanolin.

Ist vom D. A. V neu aufgenommen.

b) Vorschr. v. *Miehle.*

22,0 festes Paraffin D. A. V,
10,0 reines Wollfett,
68,0 flüssiges Paraffin D. A. V

schmilzt man bei möglichst niedriger Temperatur, rührt die Masse bis zum Erkalten und treibt sie dann durch eine Salbenmühle.

Unguentum molle hat nach *Miehle* Aussehen und Konsistenz eines weichen Vaselins. Bei 65facher Vergrößerung sieht man ein homogenes Gerinnsel, in welchem Öltropfen von Paraffinöl nicht und feste Ausscheidungen von Paraffin nur ganz vereinzelt zu sehen sein dürfen. Diese Salbengrundlage ist unbegrenzt haltbar, billig und leicht herzustellen, hat eine bessere Konsistenz als Paraffinsalbe und übertrifft diese auch an Viskosität und in der Fähigkeit, in die Haut einzudringen.

Unguentum molle gibt mit gleichen Teilen Glycerin eine gleichmäßige geschmeidige Salbe und nimmt mit Leichtigkeit 100 pCt Wasser auf.

Unguentum molle Bismuti subnitrici.

Weiche Wismutsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 10 pCt.

10,0 basisches Wismutnitrat,
90,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum molle carbolicum.

Weiche Karbolsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 0,5 pCt.

0,5 verflüssigte Karbolsäure,
10,0 destilliertes Wasser,
90,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum molle Cerussae.

Weiche Bleiweißsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 30 pCt.

30,0 fein gepulvertes Bleiweiß,
70,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Austrocknende Salbe.

Unguentum molle Cerussae camphoratum.

Weiche kampferhaltige Bleiweißsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*

5,0 zerriebenen Kampfer,
95,0 weiche Bleiweißsalbe n. *Miehle*

mischt man.

Eine austrocknende, zerteilende Salbe.

Unguentum molle diachylon.

Weiche Diachylonsalbe. Weiche Bleipflastersalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*

50,0 Bleipflaster,
50,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*

schmilzt man und rührt die Mischung bis zum Erkalten.

Eine haltbare Salbe von gleichmäßiger weißer Farbe.

Unguentum molle glycerinatum.

Weiche Glycerinsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Eine haltbare gleichmäßige geschmeidige Salbe.

Unguentum molle glycerinatum boricum.

Weiche Bor-Glycerinsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*

2,0 Borsäure

löst man durch Erwärmen in

48,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und mischt die Lösung mit

50,0 weicher Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum molle Hydrargyri album.

Weiche weiße Präcipitatsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*

10,0 weißer Quecksilberpräcipitat,
90,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum molle Hydrargyri cinereum.

Weiche graue Quecksilbersalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 23,5 pCt.

125,0 konzentrierte graue Quecksilbersalbe n. *Miehle,*
175,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*

mischt man.

Unguentum molle Hydrargyri rubrum.
Weiche rote Präcipitatsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*
2,0 rotes Quecksilberoxyd,
98,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum molle Ichthyoli.
Weiche Ichthyolsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 5—20 pCt.
5,0—20,0 Ichthyol-Ammonium,
95,0—80,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum molle Jodi.
Weiche Jodsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 1—20 pCt.
1,0—20,0 Jod,
0,5—10,0 Kaliumjodid,
0,5—10,0 destilliertes Wasser,
98,0—60,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum molle Kalii jodati.
Weiche Jodkaliumsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*
10,0 Kaliumjodid,
0,1 Natriumthiosulfat,
q. s. destilliertes Wasser,
q. s. weiche Salbengrundlage n. *Miehle* zu 100,0 Gesamtgewicht.

Unguentum molle leniens.
Weiche Kühlsalbe. Weicher Cold Cream.

Vorschr. v. *Miehle.*
50,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle,*
50,0 destilliertes Wasser,
2 Tropfen Rosenöl.

Unguentum molle ophthalmicum.
Weiche Augensalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*
1,0 gelbes Quecksilberoxyd,
99,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum molle salicylicum.
Weiche Salicylsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.* 10 pCt.
10,0 Salicylsäure,
10,0 Terpentinöl,
10,0 reines Wollfett,
70,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*
Miehle folgte bei dieser Vorschrift dem Vorgehen *Bourgetes.*

Unguentum molle sulfuratum compositum.
Weiche zusammengesetzte Schwefelsalbe. Krätzesalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*
10,0 rohe Schwefelblumen, feinst gepulvert,
10,0 Zinksulfat, Pulver $M/_{30}$,
80,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*
Eine ganz vorzügliche Krätzesalbe.

Unguentum molle Veratrini.
Weiche Veratrinsalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*
1,0 Veratrin,
q. s. Weingeist v. 90 pCt,
q. s. weiche Salbengrundlage n. *Miehle* zu 100,0 Gesamtgewicht.

Unguentum molle Zinci concentratum.
Weiche konzentrierte Zinksalbe.

Vorschr. v. *Miehle.*
50,0 feinst gepulvertes Zinkoxyd,
50,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum molle Zinci cum Amylo.
Weiche Zink-Stärke-Salbe.

Vorschr. v. *Miehle.*
25,0 feinst gepulvertes Zinkoxyd,
25,0 „ gepulverte Weizenstärke,
50,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*

Unguentum molle Zinci cum Amylo salicylatum.
Weiche Zink-Stärke-Salicyl-Salbe.

Vorschr. v. *Miehle.*
25,0 feinst gepulvertes Zinkoxyd,
25,0 „ gepulverte Weizenstärke,
1,0 „ „ Salicylsäure,
49,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle.*
Es sei empfohlen, die Salicylsäure für sich mit etwas Salbengrundlage fein zu verreiben und dafür von dem Verlangen, sie fein zu pulvern, abzusehen.

Unguentum Naphthalini.
Naphthalin-Salbe.

20,0 Naphthalin
verreibt man sehr fein und mischt mit
70,0 Benzoefett,
10,0 Olivenöl.

Unguentum Naphtholi compositum.
Zusammengesetzte Naphtholsalbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
10,0 β-Naphthol,
5,0 Calciumcarbonat,
28,0 Kaliseife,
57,0 Schweinefett
mischt man sehr genau zur Salbe.
Ist stets frisch zu bereiten.

Unguentum narcotico-balsamicum n. *Hellmund.*
Hellmunds narkotisch-balsamische Salbe.

2,0 höchst fein geriebenes Bleiacetat,
3,0 Schierlingextrakt
mischt man genau und setzt dann zu
48,0 Wachssalbe,
6,0 Perubalsam,
1,0 safranhaltige Opiumtinktur.

Unguentum Neisser.
*Neisser*sche Mischung. *Neisser*sche Salbe.

100,0 gelbes Wachs,
900,0 Schweinefett,
0,05 Vanillin.

Unguentum ophthalmicum.
Augenbalsam. Augensalbe.

a) 60,0 Mandelöl,
38,0 filtriertes gelbes Wachs
schmilzt man und läßt nahezu erkalten.
Man verrührt dann zu einer gleichmäßigen Masse und mischt hinzu
2,0 rotes Quecksilberoxyd.

b) Form. magistr. Berol. 1912 u. d. Hamb. Ap. V. 1906.
1,0 gelbes, auf nassem Wege bereitetes Quecksilberoxyd,
99,0 gelbe Vaseline.

c) Vorschr. v. *Arlt.*
1,0 weißer Quecksilberpräcipitat,
1,5 Belladonnaextrakt,
1,0 destilliertes Wasser,
10,0 Wachssalbe.
Man löst das Extrakt im Wasser, verreibt damit den Präcipitat und vermischt dann mit der Wachssalbe.

d) Vorschr. v. *Unna.*
4,0 Zinksulfat,
16,0 destilliertes Wasser,
80,0 reines Wollfett.

e) Vorschr. v. *Unna.*
0,5 Atropinsulfat,
5,0 destilliertes Wasser,
95,0 reines Wollfett.

Unguentum ophthalmicum compositum.
Unguentum ophthalmicum St. Yves. Balsamum ophthalmicum St. Yves. Zusammengesetzte rote Augensalbe. *Yves* Augenbalsam.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
140,0 Schweineschmalz,
24,0 filtriertem gelbem Wachs.
Man schmilzt, läßt erkalten, verreibt und mischt damit
15,0 rotes Quecksilberoxyd,
6,0 Zinkoxyd.
Dieser fertigen Mischung werden hinzugefügt
5,0 Kampfer, in
10,0 Mandelöl gelöst.

b) Vorschr. n. *Hagers* Handb.
6,0 rotes Quecksilberoxyd,
1,0 Zinnober,
3,0 Zinkoxyd,
1,0 Kampfer,
3,0 Mandelöl,
12,0 gelbes Wachs,
84,0 Schweinefett.
Die unter a) angegebene Vorschrift soll nach *Hagers* Handbuch vom Quecksilberoxyd und vom Kampfer zu viel enthalten. Vorschrift b) soll deshalb den Vorzug verdienen.

c) 2,5 Kampfer,
3,0 Zinkoxyd,
7,5 rotes Quecksilberoxyd,
87,0 gelbe Vaseline.

Unguentum opiatum.
Opiumsalbe.

a) 5,0 Opiumextrakt, gelöst in
2,0 destilliertem Wasser,
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
vermischt man mit
90,0 Wachssalbe.
Der Glycerinzusatz ist notwendig, um das Schimmeln der Salbe zu verhüten.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.
1,0 Opiumextrakt wird in
1,0 destilliertem Wasser
gelöst und die Lösung mit
12,0 wasserfreiem Wollfett und
6,0 Paraffinsalbe
gemischt.
Sie werde zur Abgabe frisch bereitet.

Unguentum oxygenatum.
Oxygenierte Salbe.

100,0 Schweinefett,
in einer Porzellanschale geschmolzen, versetzt man mit
6,0 Salpetersäure
und erhitzt bei einer Temperatur, welche 45° C nicht übersteigt, unter fortwährendem Rühren mit einem Glasstab so lange, bis eine entnommene Probe blaues Lackmuspapier nicht mehr rötet. Man gießt nun in 15 mm dicker Schicht in eine Papierkapsel aus, zerschneidet die erkaltete Tafel mit einem Hornmesser oder einem lanzettförmig geschnittenem Stückchen hartem Holz in Quadrate und bewahrt diese in Porzellanbüchsen auf.

Unguentum Paraffini.
Unguentum durum. Paraffinsalbe. Harte Salbe.
Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
40,0 Ceresin,
50,0 flüssigem Paraffin,
10,0 Wollfett.
Die Ungt. Paraffini des D. A. V wird auch zweckmäßig in der Salbenmühle verrieben.

Unguentum Paraffini flavum.
Gelbe Paraffinsalbe.
20,0 festes halbweißes Paraffin,
80,0 flüssiges gelbes „
Zu bereiten wie Unguentum Paraffini D. A. V.

Unguentum contra perniones.
Unguentum camphoratum. Unguentum ad perniones. Frostsalbe. *Lassar*sche Frostsalbe.

a) Vorschr. v. *Lassar* u. d. Ergzb. III.
2,0 Karbolsäure,
40,0 Bleisalbe,
40,0 reines Wollfett,
20,0 Olivenöl,
1,0 Lavendelöl
mischt man.

b) Vorschr. v. *Carrié.*
10,0 Kampfer löst man in
45,0 reinem Wollfett,
40,0 amerikanischer Vaseline und mischt
5,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.
hinzu.

c) Form. magistr. Berol. 1912 u. d. Hamb. Ap. V. 1906.
5,0 fein zerriebenen Kampfer
löst man in
45,0 gelber Vaseline.

d) Vorschr. v. *Dummreicher.*
18,0 Kakaoöl,
70,0 Wachssalbe
schmilzt man zusammen, rührt bis zum Erkalten und verreibt damit
3,0 Alaun, Pulver $M_{/30}$
9,0 fein zerriebenes Bleiacetat.

e) Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.
100,0 Bleizuckersalbe (Ungt. Plumbi acet. Ph. Austr. VIII),
50,0 reines Wollfett,
30,0 Kampferöl,
15,0 Perubalsam,
5,0 Bergamottöl
mischt man.

f) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
2,0 Ichthyol-Ammonium,
6,0 Elemisalbe,
6,0 gelbe Vaseline,
6,0 Schweinefett.

g) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
10,0 Perubalsam,
90,0 kampferhaltige Bleiweißsalbe.

h) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
5,0 fein zerriebener Kampfer,
5,0 „ gepulvertes Opium,
5,0 Tannin,
5,0 destilliertes Wasser,
10,0 Perubalsam,
70,0 Schweinefett.

i) Vorschr. v. *Dr. Karl Dieterich.*
10,0 Jod-Eigon *Helfenberg*,
90,0 Schweinefett
mischt man und parfümiert mit etwas Bergamottöl. Die Salbe ist ebenso wirksam bei offenem wie bei nicht offenem Frost.

k) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
60,0 Wollfett,
10,0 Kampferöl,
15,0 Perubalsam,
5,0 safranhaltige Opiumtinktur,
5,0 Bleiessig,
5,0 Petroleum
mischt man.

Unguentum Picis liquidae.
Teersalbe.

a) 60,0 Holzteer,
20,0 gelbes Wachs,
20,0 Hammeltalg
mischt man durch Schmelzen.

Die geschmolzene Mischung rührt man bis zum Erkalten.

b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
20,0 Holzteer,
80,0 Schweinefett.

Unguentum Plumbi.
Unguentum Saturni. Bleisalbe. Bleicerat. Kühlsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 Bleiessig,
90,0 Paraffinsalbe.

Statt des Abdampfens von Bleiessig ist die Verwendung des im Handel befindlichen Liquor Plumbi subacetici duplex sehr zu empfehlen.

Mit der Ersetzung eines Fettes durch Paraffinsalbe hat das Unguentum Plumbi seinen Beruf als Kühlsalbe vollständig verfehlt.

Kühlende Bleisalben erhält man nach folgenden Vorschriften:

b) 92,0 Wachssalbe,
8,0 Bleiessig.

c) 92,0 Benzoefett,
8,0 Bleiessig.

d) 88,0 Schweinefett,
4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
8,0 Bleiessig.

Letztere drei Vorschriften geben Bleisalben, welche ihre Farbe nicht verändern; nichtsdestoweniger zersetzen sie sich unter Freiwerden von Essigsäure.

Unguentum Plumbi acetici.
Bleiacetatsalbe. Bleizuckersalbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1,0 Bleiacetat löst man in
9,0 destilliertem Wasser
und mischt dann genau mit
45,0 Wollfett und
45,0 Vaseline.

Unguentum Plumbi jodati.
Jodbleisalbe.

10,0 Bleijodid,
90,0 Schweinefett
mischt man.

Unguentum Plumbi tannici.
Unguentum ad decubitum. Cataplasma ad decubitum. Tannin-Bleisalbe. Gerbsäure-Bleisalbe. Salbe gegen Aufliegen.

a) Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Gerbsäure und
20,0 Bleiessig
werden zu einem gleichmäßigen Brei verrieben und mit
170,0 Schweineschmalz
gemischt.

Die Salbe ist nach Vorschrift des D. A. V. stets frisch zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.
1,0 Gerbsäure,
2,0 Bleiessig
mischt man durch Verreiben sehr genau, dann fügt man
17,0 einfache Salbe
hinzu und mischt zur Salbe.

Unguentum pomadinum.
Pomade.

Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Kakaoöl,
20,0 Mandelöl,
1 Tropfen Rosenöl.

Unguentum pomadinum aromaticum.
Aromatische Pomade.

Vorschr. v. *Unna.*
80,0 Wachssalbe (mit weißem Wachs bereitet),
20,0 aromatische Tinktur
mischt man im angewärmten Mörser.

Unguentum pomadinum compositum.
Zusammengesetzte Pomade.

Vorschr. v. *Unna.*
100,0 Pomade n. *Unna*,

4,0 gefällter Schwefel,
2,0 fein zerriebenes Resorcin.

Unguentum pomadinum sulfuratum.
Schwefelpomade.

Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Kakaoöl,
20,0 Mandelöl,
1,0 gefällter Schwefel,
2 Tropfen Rosenöl.

Unguentum Populi.
Pappelsalbe.

a) 250,0 trockene Pappelknospen zerstößt man zu gröblichem Pulver, befeuchtet dieses in einer gläsernen Weithalsbüchse mit
200,0 Ätherweingeist,
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
drückt, nachdem die Mischung vollzogen ist, fest ein und verkorkt die Büchse.

Nach 24stündigem Stehen schmilzt man
50,0 gelbes Wachs,
600,0 Schweinefett
miteinander, trägt den Inhalt der Glasbüchse ein und digeriert unter zeitweiligem Rühren bei einer 70° C nicht übersteigenden Temperatur 4—5 Stunden lang.

Man preßt dann in einer erwärmten Presse aus, digeriert den Preßrückstand nochmals 4 Stunden mit
400,0 Schweinefett
und preßt wieder aus.

Die vereinigten Auszüge erhitzt man im Dampfbad unter Rühren so lange, als noch Äthergeruch wahrzunehmen ist, und filtriert dann durch den unter „Filtrieren" angegebenen Dampftrichter.

Eine auf diese Weise bereitete Pappelsalbe ist schön apfelgrün und von kräftigem Geruch. Künstliche Färbemittel sind hier nicht notwendig.

Es ist bei dieser Salbe besonders darauf zu achten, daß sie filtriert und dadurch von Unreinigkeiten befreit wird.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.
150,0 zerstoßene frische Pappelknospen,
100,0 Paraffinsalbe und
200,0 wasserfreies Wollfett
werden bei mäßiger Hitze gekocht, bis die Feuchtigkeit verdunstet ist. Die Masse wird ausgepreßt und das ablaufende geschmolzene Fett durch Papier filtriert.

Unguentum Pyrogalloli.
Pyrogallolsalbe.

10,0 Pyrogallol
verreibt man möglichst fein und vermischt mit
90,0 Wachssalbe.

Die Salbe ist vor Tageslicht zu schützen und in dicht verschlossener Büchse aufzubewahren.

Unguentum Pyrogalloli compositum.
Zusammengesetzte Pyrogallolsalbe.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
2,0 Salicylsäure,
5,0 Pyrogallol,
5,0 Ichthyol-Ammonium,
88,0 gelbe Vaseline
mischt man.

Unguentum refrigerans Aquae Calcis.
Cremor refrigerans Aquae Calcis. Kalkwasserkühlsalbe.

Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Benzoefett,
20,0 reines Wollfett,
30,0 Kalkwasser.
Dient als Salbe bei Verbrennungen.

Unguentum refrigerans Plumbi subacetici.
Cremor refrigerans Plumbi. Blei-Kühlsalbe.

Vorschr. v. *Unna.*
10,0 Benzoefett,
20,0 reines Wollfett,
30,0 Bleiessig.
Man wendet die Salbe wie Ceratum Goulardi an.

Unguentum refrigerans pomadinum.
Cremor refrigerans pomadinum. Kühlpomade.

Vorschriften v. *Unna.*
a) 10,0 reines Wollfett,
20,0 Benzoepomade,
30,0 Rosenwasser.
b) 10,0 reines Wollfett,
20,0 Benzoepomade,
30,0 Kalkwasser.
Als Pomade zu gebrauchen.

Unguentum refrigerans rosatum.
Cremor refrigerans. Lanolin-Kühlsalbe. Rosensalbe.

Vorschriften v. *Unna.*
a) 10,0 reines Wollfett,
20,0 Benzoefett,
60,0 Rosenwasser.
b) 5,0 weißes Wachs,
5,0 Walrat,
50,0 Mandelöl,
50,0 Rosenwasser.
Man schmilzt die drei ersten Bestandteile, läßt nahezu erkalten, verrührt dann zur gleichmäßigen Masse und fügt nach und nach das Rosenwasser zu. Schließlich setzt man das Rühren bis zum Schaumigwerden der Salbe fort.
c) 10,0 Benzoefett,
20,0 reines Wollfett,
30,0 Rosenwasser.
d) 10,0 Benzoefett,
20,0 reines Wollfett,
40,0 Rosenwasser.
e) 10,0 Benzoefett,
20,0 reines Wollfett,
50,0 Rosenwasser.
f) 40,0 reines Wollfett,
10,0 Mandelöl,
50,0 Rosenwasser,
10 Tropfen Bergamottöl.
g) 30,0 reines Wollfett,
10,0 Mandelöl,
60,0 Rosenwasser,
10 Tropfen Bergamottöl.
h) 45,0 reines Wollfett,
15,0 Mandelöl,
40,0 Rosenwasser,
10 Tropfen Bergamottöl.
Ihre Anwendung ist die des Cold Cream.

Unguentum refrigerans Zinci.
Cremor refrigerans Zinci. Zink-Kühlsalbe.

Vorschriften v. *Unna*.

a) 10,0 reines Wollfett,
20,0 Zinkbenzoesalbe,
30,0 Rosenwasser.
An Stelle der offizinellen Zinksalbe zu verwenden.

b) 80,0 reines Wollfett,
10,0 Olivenöl,
10,0 Zinkoxyd.

Unguentum Resorcini.
Resorcinsalbe.

a) 10,0 Resorcin
verreibt man zu sehr feinem Pulver und vermischt mit
90,0 Benzoefett.

b) Vorschr. d. Münch. Ap. V. 1906.
10,0 Resorcin,
90,0 Paraffinsalbe.

Unguentum Resorcini compositum.
Zusammengesetzte Resorcinsalbe.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.
2,0 Salicylsäure,
5,0 Resorcin,
5,0 Ichthyol-Ammonium,
88,0 gelbe Vaseline
mischt man.

Unguentum Ricordii.
*Ricord*sche Salbe.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
1,0 Quecksilberjodür,
30,0 Schweinefett
mischt man.

Unguentum rosatum.
Unguentum refrigerans. Unguentum pomadinum. Rosensalbe. Kühlsalbe. Pomade.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.
600,0 Schweinefett,
150,0 weißes Wachs
schmilzt man zusammen, seiht durch, läßt halb erkalten und mischt darunter
3,0 Bergamottöl,
1,0 Rosenöl.
In der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
20,0 weißes Wachs,
100,0 Schweinefett
schmilzt man und vermischt mit der halb erkalteten Masse
10,0 Rosenwasser.

Unguentum Rosmarini compositum.
Unguentum nervinum. Unguentum aromaticum. Aromatische Salbe. Nervensalbe. Rosmarinsalbe.

Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
160,0 Schweineschmalz,
80,0 Hammeltalg,
20,0 gelbem Wachs und
20,0 Muskatnußöl.
Dieser Mischung werden zugemischt
10,0 Rosmarinöl und
10,0 Wacholderöl.

Unguentum rubrum sulfuratum Lassar.
Lassars rote Schwefelsalbe. *Lassar*sche rote Salbe.

a) 1,0 Zinnober,
25,0 sublimierten Schwefel
verreibt man fein mit
100,0 gelber Vaseline und setzt
1,0 Bergamottöl hinzu.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
1,0 Zinnober,
25,0 sublimierten Schwefel,
1,0 Bergamottöl,
73,0 gelbe Vaseline.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
1,0 Zinnober,
25,0 sehr fein gepulvertem Schwefel,
74,0 gelber Vaseline.
100 g dieser Salbe werden mit
30 Tropfen Bergamottöl
vermischt.

Unguentum Sabadillae.
Sabadillsalbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 fein gepulverten Sabadillsamen
mischt man mit
79,0 gelber Vaseline,
1,0 Citronenöl
sehr genau zur Salbe.

Unguentum Sabinae.
Sadebaumsalbe.

a) 10,0 Sadebaumextrakt löst man in
2,0 Weingeist v. 90 pCt,
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und mischt
85,0 Wachssalbe hinzu.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.
Zu bereiten aus
10,0 Sadebaumextrakt,
60,0 wasserfreiem Wollfett,
30,0 Paraffinsalbe.
Ist zur Abgabe jedesmal frisch zu bereiten.

Unguentum salicylatum.
Salicylsalbe.

a) 10,0 Salicylsäure löst man in
5,0 Weingeist v. 90 pCt,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und vermischt mit
80,0 Wachssalbe.

b) 10,0 Salicylsäure
verreibt und mischt man mit
90,0 Benzoefett.
Das Verhältnis der Salicylsäure kann beliebig verändert werden.

Unguentum Saloli.
Salolsalbe.

1,0—10,0 Salol verreibt man mit
30,0 Schweinefett und
70,0 reinem Wollfett.

Unguentum contra Scabiem.
Unguentum psoricum. Krätzsalbe.

a) 10,0 Schwefelkalium löst man in
10,0 destilliertem Wasser

und vermischt mit
80,0 Schweinefett.

b) 20,0 gereinigten Storax,
10,0 Ricinusöl
mischt man und setzt
70,0 Schweinefett zu.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
20,0 gereinigtem Schwefel,
6,0 fein gepulverter Nießwurzel,
1,0 „ gepulvertem Kaliumnitrat,
20,0 Kaliseife,
60,0 Schweineschmalz.

Unguentum contra Scabiem anglicum.
Englische Krätzsalbe.

20,0 Schwefelblumen,
6,0 weiße Nießwurz, Pulver M/50,
1,0 Kaliumnitrat, „ „
20,0 Kaliseife,
60,0 Schweinefett,
3 Tropfen Bergamottöl
mischt man zur Salbe.

Unguentum contra Scabiem Hebrae.
Hebras Krätzsalbe.

12,0 Schwefelblumen,
12,0 rohen Buchenholzteer,
8,0 präparierte Kreide,
24,0 Kaliseife,
24,0 Schweinefett
mischt man unter Erwärmen zur Salbe.

Unguentum simplex.
Einfache Salbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 weißes Wachs,
80,0 Schweinefett
schmilzt man zusammen, seiht durch und rührt bis zum Erkalten.

Unguentum Stramonii.
Stechapfelsalbe.

10,0 Stechapfelextrakt
löst man in
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
und vermischt mit
85,0 Wachssalbe.

Das unverdünnte Extrakt mit der Wachssalbe zu mischen, ist nicht zu empfehlen, weil es schwer von der Haut aufgenommen wird.

Unguentum Styracis.
Unguentum Styracis compositum. Storaxsalbe.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
20,0 gereinigtem Storax,
30,0 Elemisalbe,
50,0 Königssalbe.

b) Vorschr. d. Ph. Helvet. IV.
300,0 gereinigter Storax,
450,0 Olivenöl,
150,0 gelbes Wachs,
50,0 Kolophon,
50,0 Elemi.

Das Wachs und die Harze werden auf dem Dampfbade geschmolzen, hierauf wird das Olivenöl und beim Erkalten der gereinigte Storax beigemischt.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
140,0 Storax,
20,0 Olivenöl,
20,0 Weingeist v. 90 pCt.

Unguentum sulfurato-saponatum.
Unguentum saponato-sulfuratum. Schwefel-Seifensalbe.

25,0 Schwefelblumen,
25,0 Kaliseife,
50,0 Schweinefett
mischt man unter Erwärmen zur Salbe.

Unguentum sulfuratum.
Unguentum Sulfuris. Schwefelsalbe.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
32,0 Kaliseife,
16,0 Schweinefett,
16,0 Hammeltalg
schmilzt man bei gelinder Wärme zusammen, seiht durch und siebt unter beständigem Umrühren eine Mischung ein aus
16,0 gereinigtem Schwefel,
4,0 Calciumcarbonat.
Zuletzt setzt man
16,0 Holzteer
hinzu und rührt bis zum Erkalten.

b) 10,0 gereinigter Schwefel,
20,0 Schweinefett.

c) 30,0 gefällter Schwefel,
10,0 Olivenöl,
60,0 Benzoefett.

d) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
75,0 gereinigter Schwefel,
150,0 Kaliseife,
150,0 gelbe Vaseline mischt man.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 gereinigtem Schwefel,
20,0 Benzoeschmalz.

f) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1911.
Zu bereiten aus
10,0 gefälltem Schwefel,
90,0 Schweinefett.

Unguentum sulfuratum compositum.
Unguentum contra Scabiem. Unguentum Zinci sulfuratum. Krätzsalbe. Zusammengesetzte Schwefelsalbe. Zusammengesetzte Schwefel-Zinksalbe.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.
10,0 gereinigten Schwefel,
10,0 Zinksulfat, Pulver M/30,
80,0 Schweinefett
verreibt man kunstgerecht miteinander.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
Zu bereiten aus
10,0 gereinigtem Schwefel,
10,0 fein gepulvertem Zinksulfat,
80,0 Benzoeschmalz.

Unguentum sulfuratum Helmerich.
Pomade antipsorique. *Helmerichs* Schwefelsalbe.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
5,0 Kaliumcarbonat werden in

5,0 destilliertem Wasser gelöst und mit
10,0 gewaschenem Schwefel,
5,0 Mandelöl und
35,0 Schweineschmalz
gemischt.

Unguentum Tartari stibiati.

Unguentum stibiatum. Brechweinsteinsalbe. Pustelsalbe.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus
20,0 fein gepulvertem Brechweinstein
und
80,0 weißem Vaselin.

Der Brechweinstein, wenn auch noch so fein gepulvert, läßt sich sehr schwer fein verreiben. Ein günstiges Ergebnis erreicht man nur mit der erwärmten Salbenmühle in der Weise, daß man obige Menge Brechweinstein mit dem gleichen Gewicht Salbe verreibt und dann erst den Rest Paraffinsalbe zumischt.

Der Brechweinstein darf nicht mit Wasser angerieben werden.

Unguentum Terebinthinae.

Unguentum digestivum. Terpentinsalbe. Digestivsalbe. Verdauung befördernde Salbe.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus
10,0 Terpentin,
10,0 gelbem Wachs,
10,0 Terpentinöl.

Das Rühren bis zum Erkalten führt man am besten mit der Salbenmühle aus.

Unguentum Terebinthinae compositum.

Unguentum digestivum. Zusammengesetzte Terpentinsalbe. Verdauung befördernde Salbe.

70,0 Lärchenterpentin,
8,0 Eigelb
emulgiert man gut und mischt dann hinzu
2,0 Myrrhe, Pulver $^{M}/_{30}$,
2,0 Aloe, „ „
18,0 Olivenöl.

Unguentum Thioli.

Thiolsalbe.

Vorschriften v. *Jacobsen*.

a) 20,0 flüssiges Thiol,
80,0 Benzoefett
mischt man.

b) 10,0 flüssiges Thiol,
20,0 Benzoefett,
70,0 reines Wollfett
mischt man.

Unguentum Vaselini plumbicum.

Blei-Vaselinsalbe.

50,0 Bleipflaster,
50,0 Paraffinsalbe
schmilzt man zusammen und rührt unter die halb erkaltete Masse
1,0 Bergamottöl.

Unguentum Veratrini.

Veratrinsalbe.

Form. magistr. Berol. 1912.

0,25 Veratrin reibt man mit wenig Olivenöl an und setzt
q. s. Schweinefett hinzu bis zu
25,0 Gesamtgewicht.

Unguentum vulnerarium n. *Lister*.

Unguentum boricum n. *Lister*. *Listers* Verbandsalbe. *Listers* Wundsalbe, Borsalbe.

10,0 Borsäure, Pulver $^{M}/_{50}$,
verreibt man sehr fein mit
10,0 Mandelöl.
Anderseits schmilzt man
10,0 Mandelöl,
10,0 weißes Wachs,
20,0 festes Paraffin
miteinander, setzt die Verreibung zu und rührt bis zum Erkalten.

Das Verreiben der Borsäure führt man am besten und zugleich am raschesten auf der Salbenmühle aus.

Unguentum Wilkinsonii.

Unguentum contra Scabiem. *Wilkinson-Hebra*sche Krätzsalbe. *Wilkinsons* Salbe.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus
30,0 gereinigtem Schwefel,
30,0 Birkenteer,
60,0 Schweineschmalz,
60,0 fein gepulverter Hausseife,
20,0 Schlämmkreide.

b) Vorschr. v. *Wilkinson-Hebra*.
15,0 Schwefelblumen,
15,0 Birkenteer,
30,0 Hausseife, Pulver $^{M}/_{50}$,
30,0 Schweinefett,
10,0 geschlämmte Kreide.

c) Form. magistr. Berol. 1912.
10,0 geschlämmte Kreide,
15,0 sublimierter Schwefel,
15,0 Birkenteeröl,
30,0 käufliche Schmierseife,
30,0 Schweinefett.

Die Kreide würde nach gemachten Erfahrungen besser wegbleiben, da sie beim Erwärmen und bei längerem Lagern mit der Seife das in Wasser unlösliche Kalkoleat bildet und somit die Zersetzung der Salbe herbeiführt.

Eine feine Verreibung erhält man nur mit der erwärmten Salbenmühle.

Unguentum Wilsonii.

Unguentum Zinci benzoatum. Unguentum Zinci n. *Wilson*. *Wilsons* Zinksalbe. Benzoe-Zinksalbe.

a) 20,0 Zinkoxyd verreibt man mit
70,0 Benzoefett und setzt schließlich
10,0 destilliertes Wasser zu.

b) Form. magistr. Berol. 1912.
5,0 rohes Zinkoxyd
verreibt man mit
45,0 Benzoefett.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus
100,0 rohem Zinkoxyd,
400,0 Benzoeschmalz.

d) Vorschr. v. *Wilson-Unna.*
15,0 Zinkoxyd,
85,0 Benzoefett (1 : 100 mit Harz bereitet).

Unguentum Wilsonii thiolatum.
Thiol-Wilsonsalbe.

20,0 Zinkoxyd verreibt man fein mit
70,0 Benzoefett
und vermischt die Verreibung mit
10,0 flüssigem Thiol.

Das Zinkoxyd verreibt man mit dem gleichen Gewicht Benzoefett, am besten auf der erwärmten Salbenmühle.

Unguentum Zinci.
Unguentum Zinci oxydati. Unguentum Zinci Wilsoni. Unguentum Zinci oxydi. Ointment of zinc. Ointment of zinc oxide. *Wilsons* Zinksalbe. Zinksalbe. Zinkoxydsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Zu bereiten aus
10,0 rohem Zinkoxyd,
90,0 Schweinefett.

Eine wirklich feine Verreibung erhält man nur auf der erwärmten Salbenmühle. Man reibt dann gleiche Gewichtsteile Zinkoxyd und Fett zusammen.

Da die Zinksalbe als Kühlmittel dient, verdient die wasserhaltige Zinksalbe (Unguentum Zinci refrigerans) den Vorzug.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
63,0 Schweinefett,
3,0 Benzoe
digeriert man 2 Stunden im Wasserbad, koliert und fügt
15,0 weißes, flüssiges Wachs hinzu.
Nachdem die Masse halb erkaltet ist, setzt man eine exakte Verreibung von
15,0 fein gepulvertem Zinkoxyd,
7,0 Sesamöl
hinzu und rührt bis zum Erkalten.
Vergleiche unter a).

c) Vorschr. d. Ph. Brit.
20,0 Zinkoxyd verreibt man mit
110,0 bei gelinder Wärme geschmolzenem Benzoefett (mit Harz bereitet)
und rührt bis zum Erkalten.
Vergleiche unter a).

d) Vorschr. d. Ph. U. St.
Man bereitet sie wie unter c) aus
20,0 Zinkoxyd,
80,0 Benzoefett (mit Harz bereitet).

Unguentum Zinci cuticulose.
Hautfarbige Zinksalbe.

Vorschr. v. *Rausch-Ehrlich.*
0,3 roten Bolus,
4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
verreibt man sehr fein und vermischt mit
94,0 Zinksalbe.

Unguentum Zinci thiolatum.
Zinkthiolsalbe.

10,0 flüssiges Thiol,
10,0 Zinkoxyd,
80,0 Benzoefett
mischt man.

Unguenta extensa.
Steatinum. Salbenmulle.

Der „Salbenmull", d. h. ein unappretierter, mit Salbenmasse gefüllter Mull, entstand seinerzeit dadurch, daß der bekannte Dermatologe *Unna* in Gemeinschaft mit dem Apotheker Dr. *Mielck* in Hamburg den Gedanken, Salben ähnlich wie Pflaster auf Stoffe zu streichen, ausführte. Die hier folgenden Vorschriften sind von *Eugen Dieterich* ausgearbeitet und im Fabrikbetrieb praktisch erprobt.

Die Anwendung dieser Arzneiform besteht darin, daß man den Mull auflegt, mit Ceresin-Seidenpapier bedeckt und mit Binden oder sonstwie befestigt. Die Aufnahme der Salbe durch die Haut geht auf diese Weise ganz von selbst und gleichmäßiger von statten, als dies durch Einreiben erzielt werden kann.

Um Salbenmulle schön gleichmäßig herzustellen, sind größere maschinelle Einrichtungen notwendig; für den kleineren Betrieb eignet sich eine der unter „Emplastrum" abgebildeten und beschriebenen Kasten-Pflasterstreichmaschinen.

Beim Gebrauch derselben hat man zu beachten, daß man es in den meisten Fällen mit Massen zu tun hat, welche feste Körper in feinster Verteilung enthalten; das Streichen muß daher schnell geschehen, und die Massen dürfen nur halbflüssig sein, damit jede Entmischung vermieden wird.

Einzelne Meter stellt man sich auf folgende Weise her.

Man näßt ein entsprechend großes Stück Pergamentpapier, legt dasselbe auf eine gleichmäßig glatte Tischfläche, streicht mit einem Tuch glatt und trocknet hierbei alles überflüssige Wasser ab. Man befestigt nun das zu füllende Stück Mull mit Kopierzwecken auf dem Pergamentpapier und streicht die Salbenmasse, die halb erkaltet sein muß, mit einem mindestens 75 mm breiten Borstenpinsel so gleichmäßig, als dies möglich ist, auf.

Wenn alle Masse aufgetragen ist, glättet man mit zwei elastischen Pflasterspateln, die man durch Eintauchen in heißes Wasser erhitzt und, um keine Zeit zu verlieren, wechselt. Natürlich muß das anhängende Wasser immer wieder von den Spateln abgewischt werden.

Sobald man eine glatte Fläche erzielt zu haben glaubt, entfernt man die Kopierzwecken, wickelt das eine Mull-Ende um ein gerades Stück Holz oder Lineal und zieht den Salbenmull vom Pergamentpapier ab. Man hängt ihn nun in kühlem Raum über eine Schnur, belegt mit Ceresin-Seidenpapier und rollt nach einigen Stunden auf.

Bei einiger Geschicklichkeit erzielt man auf diese Weise ebenso schöne Salbenmulle, wie man seinerzeit Sparadrape von großer Gleichmäßigkeit mit der Hand zu streichen imstande war.

Da die Salbenmulle der Einwirkung der Luft in höherem Maß ausgesetzt sind als die Salben, so tut man gut, nicht zu großen Vorrat davon zu halten.

Die Herstellung der verschiedenen Massen ist einfach, bei den Verreibungen ist jedoch aus dem oben erwähnten Grunde die Benützung der Salbenmühle noch notwendiger wie bei den Salben.

Unguentum Alumnoli extensum.
Alumnol-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
10,0 Alumnol.

Unguentum Bismuti extensum.
Wismut-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
10,0 basisches Wismutnitrat.

Unguentum boricum extensum.
Bor-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
10,0 Borsäure, Pulver $^{M}/_{50}$.

Unguentum carbolisatum extensum.
Karbol-Salbenmull. 10 pCt.

90,0 Benzoetalg,
10,0 kristallisierte Karbolsäure.

Unguentum Cerussae extensum.
Bleiweiß-Salbenmull. 30 pCt.

50,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
30,0 Bleiweiß.

Unguentum Chrysarobini extensum.
Chrysarobin-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
10,0 Chrysarobin.

Unguentum Creolini extensum.
Kreolin-Salbenmull. 5 pCt.

90,0 Benzoetalg,
5,0 Benzoefett,
5,0 Kreolin.

Unguentum Creosoti salicylatum extensum.
Unguentum Kreosoti salicylatum extensum. Kreosot-Salicyl-Salbenmull. 20:10 pCt.

65,0 Benzoetalg,
5,0 gelbes Wachs,
10,0 Salicylsäure,
20,0 Kreosot.

Unguentum Dermatoli extensum.
Dermatol-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
10,0 Dermatol.

Unguentum diachylon balsamicum extensum.
Balsamischer Bleipflaster-Salbenmull. 10 pCt.

50,0 Bleipflaster,
30,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
10,0 Perubalsam.

Unguentum diachylon boricum extensum.
Bor-Bleipflaster-Salbenmull. 10 pCt.

50,0 Bleipflaster,
20,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
10,0 Borsäure, Pulver $^{M}/_{50}$.

Unguentum diachylon carbolisatum extensum.
Karbol-Bleipflaster-Salbenmull. 10 pCt.

50,0 Bleipflaster,
30,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
10,0 kristallisierte Karbolsäure.

Unguentum diachylon extensum.
Hebras Salbenmull. Bleipflaster-Salbenmull. Diachylon-Salbenmull.

50,0 Bleipflaster,
30,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett.

Unguentum diachylon piceatum extensum.
Teer-Bleipflaster-Salbenmull. 10 pCt.

50,0 Bleipflaster,
30,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
10,0 Holzteer.

Unguentum Eigoni extensum.
Jod-Eigon-Salbenmull.

Vorschriften v. *K. Dieterich.*

a) 5 pCt.
75,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
5,0 Jod-Eigon, feinst gepulvert.

b) 10 pCt.
70,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
10,0 Jod-Eigon feinst gepulvert.

Unguentum Hydrargyri bichlorati extensum.
Sublimat-Salbenmull.

a) 0,2 pCt.
90,0 Benzoetalg,
5,0 Benzoefett,
0,2 Quecksilberchlorid,
5,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) 1 pCt.
85,0 Benzoetalg,
5,0 Benzoefett,
1,0 Quecksilberchlorid,
9,0 Weingeist v. 90 pCt.

Unguentum Hydrargyri cinereum carbolisatum extensum.
Karbol-Quecksilber-Salbenmull. 20:5 pCt.

60,0 graue Salbe,
35,0 Benzoetalg,
5,0 kristallisierte Karbolsäure.

Unguentum Hydrargyri cinereum extensum.
Grauer Quecksilber-Salbenmull. 20 pCt.
60,0 graue Salbe,
40,0 Benzoetalg.

Unguentum Hydrargyri praecipitati albi extensum.
Weißer Präcipitat-Salbenmull. 10 pCt.
70,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
10,0 weißer Quecksilberpräcipitat.

Unguentum Hydrargyri rubrum extensum.
Roter Präcipitat-Salbenmull. 10 pCt.
80,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
10,0 rotes Quecksilberoxyd.

Unguentum Ichthyoli extensum.
Ichthyol-Salbenmull. 10 pCt.
80,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
10,0 Ichthyol-Ammonium.

Unguentum Jodoformii extensum.
Jodoform-Salbenmull.
a) 5 pCt.
85,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
5,0 Jodoform.
b) 10 pCt.
75,0 Benzoetalg,
15,0 Benzoefett,
10,0 Jodoform.

Unguentum Jodoli extensum.
Jodol-Salbenmull. 10 pCt.
75,0 Benzoetalg,
15,0 Benzoefett,
10,0 Jodol.

Unguentum Kalii jodati.
Jodkalium-Salbenmull. 10 pCt.
70,0 Benzoetalg,
5,0 Benzoefett,
10,0 Kaliumjodid,
1,0 Natriumthiosulfat,
5,0 destilliertes Wasser,
9,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Unguentum Minii rubrum extensum.
Roter Mennig-Salbenmull. 25 pCt.
64,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
1,0 Kampfer,
25,0 präparierte Mennige.

Unguentum Picis extensum.
Teer-Salbenmull. 10 pCt.
85,0 Benzoetalg.
10,0 Holzteer (bzw. Wacholderholzteer, Birkenteer),
5,0 gelbes Wachs.

Unguentum Plumbi extensum.
Blei-Salbenmull.
80,0 Benzoetalg,
4,0 Benzoefett,
8,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
8,0 Bleiessig.

Unguentum Plumbi jodati extensum.
Jodblei-Salbenmull. 10 pCt.
70,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
10,0 Bleijodid.

Unguentum Resorcini extensum.
Resorcin-Salbenmull. 10 pCt.
70,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
10,0 Resorcin.

Unguentum salicylatum extensum.
Salicyl-Salbenmull.
a) 10 pCt.
80,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
10,0 Salicylsäure.
b) 20 pCt.
65,0 Benzoetalg,
15,0 Benzoefett,
20,0 Salicylsäure.

Unguentum saponatum extensum.
Kaliseife-Salbenmull. 20 pCt.
80,0 Benzoetalg,
20,0 Kaliseife.

Unguentum Thioli extensum.
Thiol-Salbenmull. 10 pCt.
80,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
10,0 flüssiges Thiol.

Unguentum Thymoli extensum.
Thymol-Salbenmull. 5 pCt.
85,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
5,0 Thymol.

Unguentum Wilkinsoni extensum.
Wilkinson-Salbenmull.
12,5 sublimierter Schwefel,
7,5 präparierte Kreide,
15,0 Birkenteer,
30,0 Benzoetalg,
5,0 gelbes Wachs,
30,0 Kaliseife.

Unguentum Wilsoni thiolatum extensum.
Unguentum Zinci thiolatum extensum.
Zink-Thiol-Salbenmull. Thiol-*Wilson*-Salbenmull.
70,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
10,0 flüssiges Thiol,
10,0 Zinkoxyd.

Unguentum Zinci carbolisatum extensum.
Karbol-Zink-Salbenmull. 10 : 5 pCt.
70,0 Benzoetalg,

15,0 Benzoefett,
5,0 kristallisierte Karbolsäure,
10,0 Zinkoxyd.

Unguentum Zinci extensum.
Zink-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,
20,0 Benzoefett,
10,0 Zinkoxyd.

Unguentum Zinci ichthyolatum extensum.
Ichthyol-Zinksalbenmull. āā 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,
10,0 Benzoefett,
10,0 Ichthyol-Ammonium,
10,0 Zinkoxyd.

Unguentum Zinci salicylatum extensum.
Salicyl-Zinksalbenmull. 10 : 5 pCt.

70,0 Benzoetalg,
15,0 Benzoefett,
5,0 Salicylsäure,
10,0 Zinkoxyd.

Vanilla saccharata.
Vanillezucker.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 fein zerschnittene Vanille

werden mit etwas Weingeist befeuchtet und nach einer halben Stunde mit

20,0 Milchzucker in Trauben

fein zerstoßen. Das Pulver wird durch Sieb $^{M}/_{25}$ geschlagen und der Rückstand nach und nach mit

70,0 Stückenzucker

in gleicher Weise behandelt und zuletzt das weißlichgraue gesiebte Pulver gemischt.

Siehe auch Elaeosaccharum Vanillae.

Vaselinum benzoatum.
Benzoe-Vaselin.

60,0 flüssiges Paraffin,
40,0 festes „

schmilzt man, löst darin

2,0 Benzoesäure

und parfümiert mit

1 Tropfen Perubalsam.

Man gießt in Stangen, welche in Dosen mit verschiebbarem Boden verabfolgt werden.

Vaselinum camphoratum.
Kampfer-Vaselin.

60,0 flüssiges Paraffin,
40,0 festes „

schmilzt man, löst darin

5,0 Kampfer

und gießt in Stangen, welche in Metalldosen mit verschiebbarem Boden abgegeben werden können.

Vaselinum carbolisatum.
Karbol-Vaselin.

97,0 gelbe Vaseline,
3,0 kristallisierte Karbolsäure.

Vaselinum jodatum.
Jod-Vaselin.

60,0 flüssiges Paraffin,
40,0 festes „

schmilzt man, löst durch Erwärmen darin

5,0 Jod

und gießt in Stangen, welche man in Wachs- oder Guttapercha-Papier einwickelt.

Vaselinum labiale.
Vaselin-Lippenpomade.

60,0 flüssiges Paraffin,
40,0 festes „

schmilzt man, löst darin

1,0 Benzoesäure,
0,2 Alkannin, setzt
2 Tropfen Bergamottöl,
2 „ Citronenöl

zu, gießt in dünne Stangen aus und schlägt diese in Stanniol ein.

Vaselinum salicylatum.
Salicyl-Vaselin.

a) 60,0 flüssiges Paraffin,
40,0 festes „

schmilzt man, mischt

2,0 Salicylsäure,

die man mit einigen Tropfen der geschmolzenen Masse im erwärmten Mörser fein verrieb, hinzu und parfümiert mit

2 Tropfen Citronenöl,
2 „ Bergamottöl,
1 „ Wintergreenöl.

Man gießt in dicke Stangen und verabfolgt diese in Metalldosen mit verschiebbarem Boden.

Die Salicylsäure löst sich nur zum geringen Teil in Kohlenwasserstoffen, weshalb sie fein verrieben darin verteilt wird.

b) weich, zum Einfüllen in Tuben.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

2,0 fein gepulverter Salicylsäure

und

98,0 gelber Vaseline.

c) hart, zum Eingießen in Schiebedosen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 gelbes Wachs und
88,0 gelbe Vaseline

werden geschmolzen und darin

2,0 fein gepulverte Salicylsäure

gelöst. Je 100 g der halb erkalteten Masse werden mit

5 Tropfen Wintergreenöl versetzt.

Vasolimenta.

Vasolimente.

Nach *Bedall-Roch.*

Man versteht nach dem Verfahren darunter einen dem „Vasogen" gleichkommenden Salbenkörper, der sich mit verschiedenen Medikamenten mischen läßt und in diesen Formen Anklang

gefunden hat. Die Verfasser empfehlen für die medikamentösen Mischungen folgende Grundlage, die auch nebst einigen Zusammensetzungen Aufnahme im Ergzb. zum D. A. V gefunden haben.

Vasolimentum.
Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
30,0 gereinigte Ölsäure,
60,0 gelbes Vaselinöl
mischt man durch Schütteln in einer Flasche.

Vasolimentum Chloroformii camphoratum.
Chloroform-Kampfer-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Kampfer werden in
10,0 Chloroform gelöst und
10,0 Vasoliment zugesetzt.

Vasolimentum Creolini.
Kreolin-Vasoliment.

5,0 Kreolin,
95,0 Vasoliment
mischt man, nötigenfalls unter Anwendung gelinder Wärme.

Vasolimentum Creosoti.
Vasolimentum Kreosoti. Kreosot-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
5,0 Kreosot werden mit
95,0 Vasoliment gemischt.

Vasolimentum empyreumaticum.
Wacholderteer-Vasoliment. Teer-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
25,0 Wacholderteer werden mit
75,0 Vasoliment gemischt.

Vasolimentum Eucalyptoli.
Eukalyptol-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
20,0 Eukalyptol werden mit
80,0 Vasoliment gemischt.

Vasolimentum Guajacoli.
Guajakol-Vasoliment.

20,0 Guajakol,
80,0 Vasoliment
mischt man.

Vasolimentum Hydrargyri.
Quecksilber-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
40,0 Quecksilber werden mit
20,0 Wollfett
aufs feinste verrieben und hierauf mit
60,0 dickem Vasoliment gemischt.

Vasolimentum Ichthyoli.
Ichthyol-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Ichthyol-Ammonium werden mit
90,0 Vasoliment gemischt.

Vasolimentum jodatum.
Jod-Vasoliment.

a) 6 pCt.
60,0 Jod-Vasoliment v. 10 pCt,
40,0 Vasoliment mischt man.

b) Vorschr. d. Ergzb. III. 10 pCt.
10,0 fein zerriebenes Jod werden in
40,0 gereinigter Ölsäure
gelöst und dann
40,0 gelbes Vaselinöl,
10,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt zugesetzt.

Vasolimentum Jodoformii.
Jodoform-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
3,0 zerriebenes Jodoform
werden unter Erwärmen in
27,0 Leinöl und
70,0 Vasoliment gelöst.

Vasolimentum Jodoformii desodoratum.
Jodoform-Vasoliment mit vermindertem Geruch.

97,0 Jodoform-Vasoliment,
3,0 Eukalyptol
mischt man.

Vasolimentum Menthoii.
Menthol-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
25,0 Menthol werden in
75,0 Vasoliment gelöst.
Eventuell erwärmt man gelinde.

Vasolimentum Naphthoii.
Naphthol-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
10,0 Naphthol
löst man eventuell unter gelindem Erwärmen in
90,0 Vasoliment.

Vasolimentum Picis liquidae.
Holzteer-Vasoliment.

25,0 Holzteer,
35,0 gelbes Vaselinöl,
30,0 gereinigte Ölsäure,
10,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
erwärmt man, bis Lösung erfolgt, stellt dann die Mischung zurück und filtriert nach 24 Stunden.

Vasolimentum salicylicum.
Salicyl-Vasoliment.

a) 2 pCt.
2,0 Salicylsäure werden in
98,0 Vasoliment gelöst.

b) Vorschr. d. Ergzb. III. 10 pCt.
10,0 Salicylsäure
werden unter Erwärmen im Wasserbade in
40,0 gereinigter Ölsäure und
40,0 gelbem Vaselinöl
gelöst und nach dem Erkalten mit

10,0 weingeistiger Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
versetzt.

Vasolimentum spissum.
Dickes Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
60,0 Paraffinsalbe
werden im Wasserbade mit
30,0 gereinigter Ölsäure und
10,0 weingeistiger Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt
erwärmt, bis eine gleichmäßige Mischung erfolgt, und dann durch Abdampfen auf 90,0 vom Weingeist befreit.

Vasolimentum Sulfuris.
Schwefel-Vasoliment.

Vorschr. v. *Wippern* u. d. Ergzb. III.

3,0 gut ausgetrockneter Schwefel
werden unter vorsichtigem Erhitzen in
37,0 Leinöl gelöst und dann mit
q. s. Vasoliment versetzt,
daß das Gesamtgewicht
100,0 beträgt.

Vasolimentum Terebinthinae.
Terpentin-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
20,0 Terpentin
löst man eventuell unter gelindem Erwärmen in
80,0 Vasoliment.

Vasolimentum Thioli.
Thiol-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.
5,0 flüssiges Thiol werden mit
95,0 Vasoliment gemischt.

Verbandstoffe.

Seit Einführung der Antisepsis gehören besondere Verbandstoffe zu den unentbehrlichen Hilfsmitteln der Chirurgie und bilden einen stehenden Handelsartikel der Apotheken und Drogerien. Die Herstellung der zu verarbeitenden Rohstoffe setzt bedeutende maschinelle Einrichtungen voraus, während das Tränken derselben mit Vorteil in kleinem Maßstab ausgeführt werden kann. An dieser Stelle kommen nur die getränkten Verbandstoffe in Betracht, und zwar mit besonderer Berücksichtigung der gebräuchlichen Formen, Packungen usw. Zur Herstellung der bekannten handlichen Wattepakete nach dem Trocknen verwendet man die kleinen *Kilian*schen

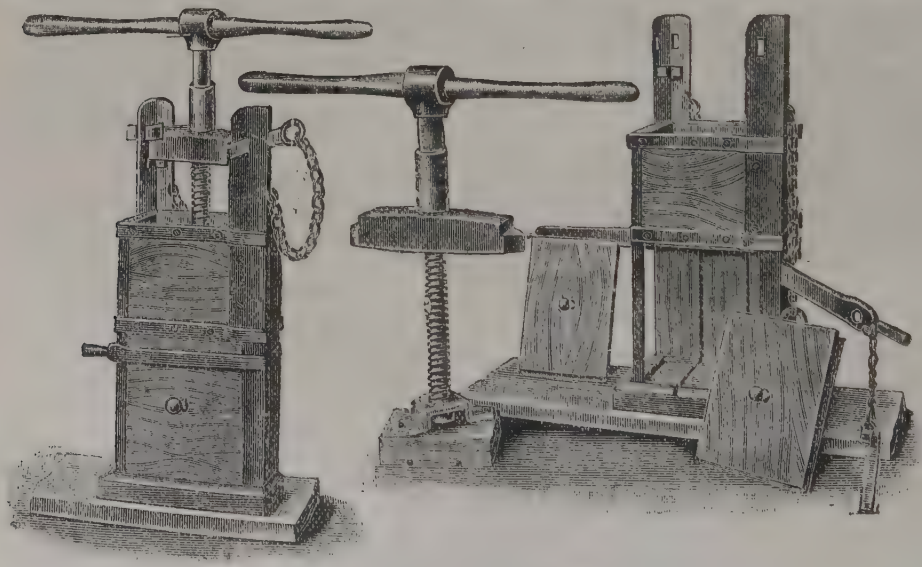

Abb. 137. Kleine Verbandstoffpresse.

Verbandstoffpressen, wie sie in Abbildung 137 veranschaulicht sind, oder die Pressen der Firma *Hennig & Martin* in Leipzig-Schleußig für die Formate 210 × 170 oder 65 × 48 oder 70 × 60. Für Großbetrieb stellt diese Firma (Abb. 138) eine automatisch arbeitende Watte- und Verbandstoffpresse her.

Der Übersichtlichkeit wegen sind die ganzen Verbandstoffe in folgende vier Gruppen eingeteilt.

I. Gaze,
II. Watte,
III. Jute,
IV. Verschiedene Verbandstoffe.

Es sind, um die Vorschriften möglichst kurz fassen zu können, zu Eingang einer jeden Abteilung die in bezug auf Herstellung usw. notwendigen allgemeinen Angaben gemacht. Außerdem sei vorausgeschickt, daß man die öfters bedingte Abhaltung des Tageslichtes am besten erreicht, wenn man in die Fenster der Arbeitslokale gelbe Glasscheiben einziehen läßt.

Daß sämtliche Arbeiten mit großer Genauigkeit und Sauberkeit ausgeführt werden müssen, ist selbstverständlich.

Wie von verschiedenen Seiten bestimmt versichert wird, machen es sich einige Winkelfabrikanten, die ja auch auf diesem Felde nicht fehlen, insofern bequem, als sie ihre Stoffe nicht durch Eintauchen und Auspressen, bis zu einem bestimmten Gewicht, sondern einfach durch Verteilen der Flüssigkeit mittels Verstäubers tränken; es kann auf diese Weise die Verteilung des Medikamentes auf der Unterlage — besonders bei Watte — niemals so gleichmäßig sein, wie beim Eintauchen des Stoffes in die Lösung. Das Verstäuben sollte deshalb nur im Notfall stattfinden, niemals aber zur Regel werden.

Es muß von den Verbandstoffen ein bestimmter, den Angaben entsprechender Gehalt an Medikament verlangt werden. Man erreicht dies bei der Herstellung dadurch, daß man den mit einer bestimmten Lösung getränkten Stoff bis auf ein berechnetes Gewicht auspreßt. Am einfachsten bestimmt man dieses Gewicht indirekt in der Weise, daß man die abgepreßte Flüssigkeit in einer gewogenen Schale auffängt und von Zeit zu Zeit wiegt.

Zum Auspressen kann man sich bei extemporierten Bereitungen oder in besonderen Fällen, für welche die Vorschriften entsprechende Angaben enthalten werden, der Wringmaschine bedienen. Der gewünschte Gehalt an Zusatzstoffen wird aber auf diese Weise nur in den seltensten Fällen erreicht werden können.

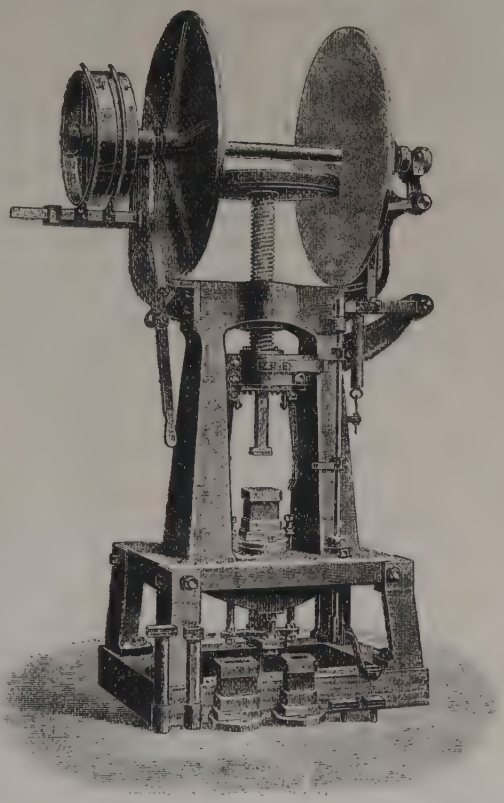

Abb. 138. Verbandstoffpresse für Großbetrieb.

Das zum Bereiten von Lösungen verwendete gewöhnliche oder destillierte Wasser muß vorher durch Aufkochen sterilisiert und dann in mit Wattepfropfen verschlossenen Enghalsflaschen oder Ballons aufbewahrt werden.

Beim Arbeiten im größeren Maßstab kann man emaillierte Eisenblechgefäße verwenden, jedoch nur dann, wenn die Emaille derselben unverletzt ist.

Die bei den Vorschriften vorgesehenen Verhältnisse sind so berechnet, daß z. B. eine zehnprozentige Gaze oder Watte aus

90 pCt Gaze oder Watte und
10 pCt Medikament

besteht. Zusatzstoffe, z. B. Glycerin, Kolophon usw., sind ebenfalls in Berechnung gezogen. Dagegen ist der bei einem glycerinhaltigen Verbandstoff schwankende Feuchtigkeitsgehalt nicht berücksichtigt. Bei der Untersuchung wird er dagegen in Betracht zu ziehen sein.

Über das Sterilisieren von Verbandstoffen siehe unter „Sterilisieren". Von einschlägigen Werken sei auf das Buch: „Die medizinischen Verbandmaterialien" von Apotheker *P. Zelis* (*Springer*-Berlin) verwiesen. Spezialmaschinen (Bindewickel-, Schneide-, Wattewickel-Maschinen, Pressen usw.) liefern die Firmen *Hennig & Martin*-Leipzig, *Fritz Kilian* und *E. A. Lentz*-Berlin.

I. Gaze.

Tela. Verbandgaze. Verbandmull.

Man benützt am besten gebleichte und durch Laugenbehandlung entfettete Gaze, welche aus 15 × 15 Fäden pro 1 qcm besteht, 1 m breit ist und pro laufenden Meter (1 qm) 40—45 g wiegt, so daß 22—25 m 1 kg entsprechen.

Um die Gaze zu tränken, stellt man vor allem ihr Gewicht fest, bereitet diesem entsprechend die nötige Menge Tränkflüssigkeit, knetet die Gaze in dieser 15—20 Minuten und preßt sie dann bis zu einem bestimmten Gewicht und so weit aus, daß der verlangte prozentische Gehalt an Arzneistoff in der Gaze zurückbleibt. Am einfachsten wägt man die ablaufende Preßflüssigkeit.

In der Regel hält eine gute hydrophile Gaze trotz Auspressens noch die $1^1/_4$fache Menge Flüssigkeit von ihrem Eigengewicht zurück, so daß z. B. 1000,0 Gaze, welche in eine wässerig-weingeistige Salicylsäurelösung getaucht wurden, nach dem Pressen 2250,0 wiegen müssen. Es wird Sache der einzelnen Vorschriften sein, hierfür die nötigen Anleitungen zu geben.

Die für die nachfolgenden Verbandgazen gegebenen Vorschriften setzen in der großen Mehrzahl ein Herstellungsverfahren voraus, das gleich hier eine Stelle finden möge. Es ist hier eine 10prozentige Gaze gedacht und dabei berücksichtigt, daß hydrophile Gaze 125 pCt ihres Eigengewichtes Flüssigkeit beim Auspressen zurückhält. Man verfährt folgendermaßen.

120,0 Medikament

löst man in

1380,0 Lösungsmittel,

tränkt mit dieser Lösung durch Kneten

900,0 hydrophile Gaze,

preßt sie sodann auf ein Gewicht von

2150,0

aus und trocknet sie.

Bei 5prozentiger Gaze preßt man auf ein Gewicht von 2200,0 aus, dadurch ergeben sich für die verschiedenen Prozentsätze nachstehende beim Auspressen einzuhaltende Gewichtsätze.

1 pCt	=	2240,0	Gewicht der ausgepreßten Gaze (Preßgewicht).
2 „	=	2230,0	
3 „	=	2220,0	
4 „	=	2210,0	
5 „	=	2200,0	
6 „	=	2190,0	
7 „	=	2180,0	
8 „	=	2170,0	
9 „	=	2160,0	
10 „	=	2150,0	
15 „	=	2100,0	
20 „	=	2050,0	

Da die Vorschriften im Interesse des Platzes knapp gefaßt werden müssen, sind nur die Mengen der Bestandteile und das Preßgewicht für jede Vorschrift angegeben, aber bezüglich der Herstellungsweise auf die Einleitung verwiesen.

Für größere Mengen läßt man sich zum Tränken Becken von emailliertem Eisenblech machen und benützt, wo diese nicht statthaft sind, wie z. B. bei Salicylsäure, Schamottegefäße bzw. Tröge. Bei kleinen Mengen behilft man sich mit der gewöhnlichen Abdampfschale.

Als Wärmequelle steht das Dampfbad zur Verfügung, und das Auspressen bewirkt man bei größeren Mengen in einer beliebigen Presse, hat aber in Rücksicht auf die gleichmäßige Verteilung der Masse im Stoffe darauf zu achten, daß derselbe eine gleichförmige Lage bildet. Verfügt man nicht über eine Presse mit Holzschalen oder will auch diese nicht mit Jodoform oder sonst stark riechenden Stoffen in Berührung bringen, so legt man die Preßschalen mit Pergamentpapier aus.

Will man eine bestimmte Menge Gaze tränken, ohne einen Überschuß Tränkungsflüssigkeit abzupressen, so legt man den Stoff in diese, knetet 10—15 Minuten und beschwert ihn mit Gewichten. Nach mehrfachem Drehen und Wenden sind, nötigenfalls bei Anwendung einer Wärme von 50—60 ° C, nur wenige Stunden notwendig, um die Tränkungsflüssigkeit gleichmäßig im Stoffe zu verteilen. Der Vorsicht wegen kann man schließlich den Stoff noch in eine Presse unter Anwendung von nur so viel Druck, daß keine Flüssigkeit abläuft, einpressen.

Dasselbe Verfahren wendet man bei Tränkungen an, bei welchen Lösungsmittel fehlen, wie bei der *Lister*schen Eukalyptus- und Karbol-Gaze.

Um einzelne Meter stets frisch zu bereiten, stellt man sich eine größere Menge der betreffenden Flüssigkeit her, tränkt die Gaze darin, legt letztere auf Pergamentpapier in länglicher Form zusammen, umhüllt mit demselben Papier und dreht durch eine Wringmaschine. Man übt damit ungefähr den Druck aus, der bei Gaze notwendig ist, um ihr das $1^1/_4$fache des eigenen Gewichts an Flüssigkeit zu erhalten.

Das Trocknen kann bei weingeistigen und wässerigen Lösungen auf Schnüren oder Holzstäbchen erfolgen, bei fettigen oder ätherischen dagegen haspelt man den aus der Presse kommenden Mull auf einen Haspel von entsprechender Breite, beläßt ihn hier ungefähr 24 Stunden und schneidet nun nach Wunsch ab.

Alle Verbandgazen kommen in Längen von 1, 5 und 10 m in den Handel. Je nachdem der einverleibte Arzneistoff flüchtig oder nicht flüchtig ist, benützt man als Verpackung Glasbüchsen, Pergamentpapier, Ceresinpapier- und Stanniol. Besondere Angaben hierfür zu machen, war nicht notwendig, da die Preislisten der Verbandstoffabriken hierüber jedweden Aufschluß geben.

Alembrothsalz-Gaze.
Tela salis Alembrothi.

1,0 Ammoniumchlorid,
2,5 Quecksilberchlorid
löst man in
1500,0 destilliertem Wasser,
tränkt damit
1000,0 hydrophile Gaze.
Eine schwächere Gaze stellt man mit
0,3 Ammoniumchlorid,
0,75 Quecksilberchlorid her.
Wird die Gaze gefärbt gewünscht, so setzt man der Lösung
0,1 Anilin-Wasserblau I B zu.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Alumnol-Gaze.
Tela Alumnoli. 5 pCt.

60,0 Alumnol,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1410,0 destilliertes Wasser,
925,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2175,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Amyloform-Gaze.
Tela Amyloformii. 10 pCt.

100,0 Amyloform,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
q. s. destilliertes Wasser
verreibt man fein, verdünnt mit
1000,0 destilliertem Wasser
und imprägniert damit
850,0 hydrophile Gaze
in der Weise, daß man dieselbe durch die Masse, die fortwährend gerührt werden muß, zieht, dann durch die Wringmaschine führt und schließlich trocknet.

Die Wringmaschine darf nicht zu eng und muß so eingestellt werden, daß die Masse auf die vorgeschriebene Menge Gaze verbraucht wird.

Benzoesäure-Gaze.
Tela benzoïca.

a) 5 pCt.
60,0 Benzoesäure,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
680,0 Weingeist v. 90 pCt,
700,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.

b) 10 pCt.
120,0 Benzoesäure,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
650,0 Weingeist v. 90 pCt,
650,0 destilliertes Wasser,
850,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2100,0.

c) Vorschriften v. *von Bruns jun.* 5 pCt.
60,0 Benzoesäure,
12,5 Kolophon,
12,5 Ricinusöl,
1415,0 Weingeist v. 95 pCt.
Man tränkt mit dieser Lösung
930,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2180,0.

d) 10 pCt.
120,0 Benzoesäure,
25,0 Ricinusöl,
25,0 Kolophon,
1330,0 Weingeist v. 95 pCt,
850,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2100,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Borsäure-Gaze.
Tela Acidi borici. 10 pCt.

120,0 Borsäure,
1380,0 heißes destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Borosalicyl-Gaze.
Tela borosalicylata.

120,0 Borosalicylat
löst man durch Erhitzen in
1300,0 destilliertem Wasser, fügt
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
hinzu, tränkt mit der Lösung
850,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2100,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Chinolintartrat-Gaze.
Tela Chinolini. Chinolin-Gaze. 5 pCt.

60,0 Chinolintartrat,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1410,0 destilliertes Wasser,
925,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2175,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Chinosol-Gaze.
Tela Chinosoli. 5 pCt.

60,0 Chinosol,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1380,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Dermatol-Gaze.
Tela Dermatoli.

a) 5 pCt.
50,0 Dermatol,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1150,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Gaze.

b) 10 pCt.
100,0 Dermatol,
80,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1000,0 destilliertes Wasser,
820,0 hydrophile Gaze.
Bereitungsweise wie bei Amyloform-Gaze.

Eisenchlorid-Gaze.
Tela Ferri sesquichlorati. Tela haemostatica. 20 pCt.

500,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
1000,0 destilliertes Wasser,
800,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2050,0.

Bereitungsweise wie in der Einleitung, nur trocknet man die getränkte Gaze in einem vor Tageslicht geschützten dunklen Raum.

Die Eisenchloridgaze ist hygroskopisch und muß deshalb in gut verschlossenen braunen Glasbüchsen aufbewahrt werden.

Essigsaure Tonerde-Gaze.
Tela Aluminii acetici.

Vorschriften v. *Burow.*

a) 5 pCt.
750,0 Aluminiumacetatlösung,
750,0 destilliertes Wasser,
950,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2200,0.

b) 10 pCt.
1500,0 Aluminiumacetatlösung,
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Eukalyptus-Gaze.
Tela Eucalypti.

a) Vorschr. v. *Lister.* 4 pCt.
40,0 Eukalyptusöl,
60,0 Dammarharz,
100,0 festes Paraffin,
800,0 hydrophile Gaze.
Bereitung wie bei der *Lister*schen Karbol-Gaze.

b) Vorschr. v. *Nußbaum.* 7,5 pCt.
100,0 Eukalyptusöl
löst man in
500,0 absolutem Alkohol, setzt
900,0 heißes destilliertes Wasser
zu und tränkt damit
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2175,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Europhen-Gaze.
Tela Europheni. 5 pCt.

60,0 Europhen,
1,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1380,0 Weingeist v. 90 pCt,
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Ferripyrin-Gaze.
Tela Ferripyrini. 10 pCt.

120,0 Ferripyrin,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
320,0 destilliertes Wasser,
850,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2100,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Glutol-Gaze.
Tela Glutoli. 10 pCt.

Man bereitet sie wie die Amyloform-Gaze.

Ichthyol-Gaze.
Tela Ichthyoli. 20 pCt.

250,0 Ichthyol-Ammonium,
1250,0 destilliertes Wasser,
800,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2050,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Jodoform-Gaze.
Tela Jodoformii. Jodoformmull.

Vorschriften v. *von Mosetig.*

a) 10 pCt.
100,0 Jodoform,
700,0 Äther,
700,0 Weingeist v. 90 pCt,
900,0 hydrophile Gaze.

b) 20 pCt.
200,0 Jodoform,
1200,0 Äther,
800,0 hydrophile Gaze.

Man tränkt unter Abhaltung des Tageslichts in beiden Fällen die Gaze mit der Lösung, schlägt in Pergamentpapier ein, beschwert so einige Stunden mit Gewichten und trocknet dann auf dem Haspel mit der gleichen Vorsicht, das Tageslicht abzuhalten.

Um höhere Prozentsätze zu gewinnen, zieht man die einmal getränkte und getrocknete Gaze zweimal oder öfter durch die Jodoformlösung.

Die Gaze darf nicht eine Spur Stärke-Appretur enthalten. Dadurch würde das Jodoform zersetzt und Jod frei werden. Eine solche kann nur dann Verwendung finden, wenn man die Gaze vorher mit Natriumthiosulfatlösung von $^1/_4$ pCt Gehalt tränkt, trocknet und dann erst mit der Jodoformlösung behandelt.

c) Vorschr. v. *von Billroth.*
200,0 Jodoform, feinst präpariert,
streut man mittels Streubüchse in
800,0 hydrophile Gaze
ein und verreibt trocken damit. Auf eine gleichmäßige Verteilung ist besonders zu achten.

d) Vorschr. v. *Wölfer.* 20 pCt.
200,0 Kolophon löst man in
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
setzt der Lösung
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
zu und tränkt durch längeres Kneten und zwei- bis dreistündiges Belasten.
500,0 hydrophile Gaze.
Die feuchte Gaze bestreut man recht gleichmäßig mittels Streubüchse mit
200,0 Jodoform, feinst präpariert,
haspelt auf und läßt 24 Stunden auf dem Haspe trocknen. Während der ganzen Arbeit ist das Tageslicht abzuhalten.

Auch hier dürfte es in eiligen Fällen gestattet sein, die Karbol-Gaze als Grundstoff zu nehmen und 8,0 Jodoform auf 1 Meter einzustreuen und zu verreiben.

e) Vorschr. d. Ergzb. III. 10 pCt.
Mit einer Lösung von
110,0 Jodoform,
5,0 flüssigem Paraffin in
800,0 Äther v. 0,720 spez. Gew. und
200,0 Weingeist v. 90 pCt tränkt man
1000,0 entfetteten Mull.
Nachdem durch Druck die gleichmäßige Ver-

teilung der Lösung in dem Mull bewirkt worden ist, wird dieser unter Lichtabschluß bei Zimmertemperatur getrocknet und alsbald verpackt.

Jodoform-Gaze, klebend.
Tela Jodoformii adhaesiva.

Vorschr. v. *von Billroth.* 50 pCt.
100,0 Kolophon,
900,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Äther.
Man löst, setzt
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
zu und tränkt mit der Lösung durch Kneten und zwei- bis dreistündiges Belasten
500,0 hydrophile Gaze.
Man streut dann in die feuchte Gaze mittels Streubüchse möglichst gleichmäßig
500,0 Jodoform, feinst präpariert,
ein, haspelt unter Abhaltung des Tageslichts auf und läßt auf dem Haspel 24 Stunden trocknen.
Zur Bereitung ex tempore reibt man das Jodoform in Karbol-Gaze, und zwar 20 g auf 1 Meter ein.

Jodoform-Tannin-Gaze.
Tela Jodoformii-Tannini.

Vorschr. v. *von Billroth.* 5 : 5 pCt.
60,0 Jodoform,
60,0 Tannin,
60,0 Kolophon,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
630,0 Äther,
630,0 Weingeist v. 90 pCt,
750,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2000,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Jodoformin-Gaze.
Tela Jodoformini. 5 pCt.

Man bereitet sie wie die Amyloform-Gaze.

Jodol-Gaze.
Tela Jodoli.

a) 10 pCt.
100,0 Jodol,
1950,0 Weingeist v. 90 pCt,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
850,0 hydrophile Gaze.

b) 20 pCt.
200,0 Jodol,
1700,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
700,0 hydrophile Gaze.

Man löst das Jodol unter Anwendung von Wärme (50° C) im Weingeist, setzt nach und nach das Glycerin zu und tränkt mit dieser Flüssigkeit die Gaze. Letztere schlägt man sodann in Pergamentpapier ein und beschwert das Paket mit Gewichten. Nach 6 Stunden trocknet man die Gaze unter Abhaltung des Tageslichts auf dem Haspel oder Hängen über Holzstäbe.

Die Gaze muß frei von Stärke sein. Wäre nur stärkehaltige Gaze verfügbar, so wäscht man sie aus und zieht sie dann durch eine Natriumthiosulfatlösung von $^1/_4$ pCt Gehalt und trocknet nun. Erst nach dem völligen Eintrocknen darf diese Gaze mit der Jodollösung in Berührung gebracht werden.

Karbol-Gaze.
Tela carbolisata. Karbolsäure-Gaze. Karbolmull.

a) 5 pCt.
60,0 kristallisierte Karbolsäure,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
310,0 Weingeist v. 90 pCt,
1100,0 destilliertes Wasser,
930,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2180,0.

b) 10 pCt.
120,0 kristallisierte Karbolsäure,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
620,0 Weingeist v. 90 pCt,
700,0 destilliertes Wasser,
850,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2100,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

c) Vorschr. d. Ph. Hung. II.
100,0 kristallisierte Karbolsäure,
900,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man taucht in die Lösung entfettete und getrocknete Gaze, preßt sie aus und trocknet.

d) Vorschr. d. Ergzb. III. 10 pCt.
Mit einer Lösung von
120,0 verflüssigter Karbolsäure in
1000,0 Weingeist v. 90 pCt tränkt man
1000,0 entfetteten Mull.
Nachdem durch Druck die gleichmäßige Verteilung der Flüssigkeit in dem Mull bewirkt worden ist, wird dieser bei Zimmertemperatur getrocknet.

Kreolin-Gaze.
Tela Creolini.

a) 4 pCt.
50,0 Kreolin löst man in
1450,0 destilliertem Wasser,
tränkt mit dieser Lösung
950,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2200,0.

b) 10 pCt.
120,0 Kreolin,
1380,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Lysol-Gaze.
Tela Lysoli.

a) 5 pCt.
60,0 Lysol,
90,0 Weingeist v. 90 pCt,
1350,0 destilliertes Wasser,
950,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2200,0.

b) 10 pCt.
120,0 Lysol,
180,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Naphthalin-Gaze.
Tela Naphthalini.

a) 10 pCt.
120,0 Naphthalin,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1320,0 Weingeist v. 90 pCt,
925,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2175,0.

b) 20 pCt.
240,0 Naphthalin,
120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1140,0 Weingeist v. 90 pCt,
700,0 hydrophile Gaze.
Man tränkt in erwärmtem Becken, preßt auf ein Gewicht von
1950,0 aus und trocknet.

Perubalsam-Gaze.
Tela Balsami peruviani. 15 pCt.

180,0 Perubalsam,
60,0 Kolophon,
1260,0 Weingeist v. 95 pCt,
800,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2050,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.
Der Kolophonzusatz hat nur den Zweck, die getränkte Gaze weniger klebend erscheinen zu lassen.

Perubalsam-Jodoform-Gaze.
Tela Balsami peruviani-Jodoformii.

Man streut in die Perubalsam-Gaze eine beliebige Menge Jodoform ein.

Pikrinsäure-Gaze.
Tela picrinata. 1 pCt.

12,0 Pikrinsäure,
1488,0 destilliertes Wasser,
990,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2240,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Pyoktanin-Gaze.
Tela Pyoctanini. 0,2 pCt.

2,4 Pyoktanin, blau oder gelb,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 destilliertes Wasser,
1000,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2250,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Resorcin-Gaze.
Tela Resorcini. 10 pCt.

120,0 Resorcin löst man in
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
860,0 destilliertem Wasser,
460,0 Weingeist v. 90 pCt,
tränkt mit dieser Lösung
850,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2100,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Salicyl-Gaze.
Tela salicylata. Salicylsäure-Gaze. Salicylmull.
5 pCt.

a) 60,0 Salicylsäure,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
280,0 Weingeist v. 90 pCt,
1100,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.

b) 10 pCt.
120,0 Salicylsäure,
120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
560,0 Weingeist v. 90 pCt,
800,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2050,0.
Bereitungsweise in der Einleitung, nur ist die Lösung zu erwärmen.
Die älteren Vorschriften von *Thiersch*, *von Bruns* usw. werden kaum mehr ausgeführt; sie sind deshalb hier nicht mehr genannt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III. 5 pCt.
Mit einer Lösung von
58,0 Salicylsäure in
550,0 Weingeist v. 90 pCt,
550,0 destilliertem Wasser,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
tränkt man
1000,0 entfetteten Mull.
Nachdem durch Druck die Flüssigkeit gleichmäßig in dem Mull verteilt worden ist, wird dieser bei gewöhnlicher Temperatur getrocknet.

Salol-Gaze.
Tela Saloli. 10 pCt.

120,0 Salol,
120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1160,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 Äther,
800,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2050,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Sero-Sublimat-Gaze.
Tela Sero-Sublimati. Tela Hydrargyri albuminati.

a) Vorschr. v. *Lister*.
6,0 Quecksilberchlorid
verreibt man fein und löst es durch Reiben in
600,0 Pferdeblut-Serum.
Man verdünnt mit
900,0 destilliertem Wasser,
seiht ab und tränkt damit
900,0 hydrophile Gaze.
Nachdem man bis auf ein Gewicht von
2250,0
abgepreßt hat, hängt man die getränkte Gaze zum Trocknen auf Schnüre oder Holzstäbe, vermeidet aber hierbei die Einwirkung des Tages- oder gar Sonnenlichtes.
Da Pferdeblut-Serum nicht überall zur Verfügung steht, sei zum aushilfsweisen Gebrauch der früher beschriebene „Liquor Hydrargyri albuminati" empfohlen. Die Vorschrift für obige Gaze würde dann lauten.

b) 6,0 Quecksilberchlorid,
24,0 Natriumchlorid
löst man durch Verreiben in
90,0 Hühnereiweiß,
welches vorher zu Schnee geschlagen worden war und sich wieder verflüssigt hat, verdünnt die Lösung mit

1460,0 destilliertem Wasser,
seiht durch ein dichtes Leinentuch und tränkt damit
950,0 hydrophile Gaze.
Man preßt bis zu einem Gewicht von
2250,0
ab und verfährt wie oben.

Einen weiteren Ersatz für das Pferdeblut-Serum besitzen wir in dem im Handel befindlichen Blutalbumin (Albuminum siccum e sanguine); man nimmt davon den zehnten Teil des vorgeschriebenen Serums und löst in neun Teilen Wasser.

Silber-Gaze. Aktol-Gaze. Itrol-Gaze.

Tela Argenti; Actoli; Itroli.

Die erstere wird nach einem patentierten Verfahren hergestellt, derart, daß metallisches Silber auf die Faser niedergeschlagen wird. Sie soll außerordentlich wirksam sein, während eine halbprozentige Aktol- oder Itrol-Gaze bzw. -Watte von sachverständiger Seite als zu schwach wirkend bezeichnet wurde. Zu letzteren sind deshalb keine Vorschriften gegeben.

Sozojodol-Gaze.

Tela Sozojodoli. 5 pCt.

60,0 Sozojodolnatrium,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1410,0 destilliertes Wasser,
925,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2175,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Sublimat-Gaze.

Tela Hydrargyri bichlorati. Tela Sublimati. Sublimatmull.

a) 0,5 pCt.
6,0 Quecksilberchlorid,
6,0 Natrium- oder Kaliumchlorid,
1500,0 destilliertes Wasser,
1000,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2250,0.

b) Vorschr. v. *Bergmann.* $^1/_3$ pCt.
3,6 Quecksilberchlorid löst man in
120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
150,0 Weingeist v. 90 pCt,
1200,0 destilliertem Wasser,
tränkt damit
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.

c) Vorschr. v. *Maas.* $^1/_4$ pCt.
3,0 Quecksilberchlorid,
60,0 Natriumchlorid,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1400,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.

d) Vorschr. v. *Maas.* $^1/_2$ pCt.
6,0 Quecksilberchlorid,
60,0 Natriumchlorid,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1400,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Wird Rotfärbung der Sublimat-Gaze verlangt, so setzt man auf je 900—1000 g hydrophile Gaze 0,5 g Säurefuchsin zu.

e) Vorschr. d. Ergzb. III. 0,3 pCt.
Mit einer zweckmäßig durch Säurefuchsin rot gefärbten Lösung von
3,0 Quecksilberchlorid,
3,0 Kaliumchlorid in
1300,0 destilliertem Wasser tränkt man
1000,0 entfetteten Mull.
Nachdem durch Druck die gleichmäßige Verteilung der Flüssigkeit in dem Mull bewirkt worden ist, wird dieser bei mäßiger Wärme getrocknet.

f) Vorschr. d. Deutschen Kriegs-Sanitätsordnung.
50,0 Quecksilberchlorid,
5000,0 Weingeist v. 90 pCt,
7500,0 destilliertes Wasser,
2500,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,5 Fuchsin.
Mit dieser Lösung tränkt man ungefähr 400 m Gaze und zieht durch eine Wringmaschine. Das Trocknen geschieht wie bei den vorhergehenden Nummern. Die Färbung hat nur den Zweck, die getränkte Gaze von der ungetränkten zu kennzeichnen.

Tannin-Gaze.

Tela Acidi tannici. 50 pCt.

500,0 Gerbsäure,
600,0 destilliertes Wasser,
600,0 Weingeist v. 90 pCt
löst man und tränkt damit in erwärmtem Becken unter Kneten
1000,0 hydrophile Gaze
beschwert mit Gewichten und hängt nach drei- bis vierstündigem Stehen in einem warmen Raum (ca. 20° C) zum Trocknen auf.

Die trockene Gaze ist beim Aufbewahren vor Licht und Luft zu schützen.

Thioform-Gaze.

Tela Thioformii. 5 pCt.

Bereitung wie Amyloform-Gaze.

Thymol-Gaze.

Tela Thymoli.

a) 2 pCt, hydrophil.
25,0 Thymol,
1475,0 Weingeist v. 90 pCt,
975,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2225,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

b) 3 pCt, fettig.
30,0 Thymol,
1000,0 weißes Ceresin,
250,0 Olivenöl,
1000,0 hydrophile Gaze.
Man zieht die Gaze durch die geschmolzene heiße Masse und führt sie dann durch die Wringmaschine. Die erkaltete Gaze ist versandfertig.

Weinsäure-Gaze.

Tela Acidi tartarici. 2 pCt.

25,0 Weinsäure löst man in
1475,0 destilliertem Wasser
und tränkt damit
975,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2230,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Weinsäure-Sublimat-Gaze.
Tela Acidi tartarici cum Sublimato. 1: 1/4 pCt.

12,0 Weinsäure,
3,0 Quecksilberchlorid löst man in
1485,0 destilliertem Wasser
und tränkt damit
990,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2240,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Wismut-Stärke-Gaze. 5 pCt.
Tela Bismuti subnitrici cum Amylo.

20,0 Weizenstärke mit
40,0 kaltem destilliertem Wasser
angerührt, brüht man unter Rühren mit
1250,0 kochendem destilliertem Wasser
auf, läßt diesen Kleister erkalten und vermischt dann damit die fein verriebene Mischung von
50,0 Wismutsubnitrat mit
150,0 Weizenstärke.
Durch diese Mischung zieht man
930,0 hydrophile Gaze,
führt sie dann durch die Wringmaschine und trocknet sie sodann unter Abhaltung des Tageslichtes.

Wismutoxyjodid-Gaze. 5 pCt.
Tela Bismuti oxyjodati.

Bereitung wie Amyloform-Gaze.

Zinkchlorid-Gaze.
Tela Zinci chlorati. Chlorzink-Gaze. 10 pCt.

120,0 Zinkchlorid,
1380,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2150,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Zinksulfophenylat-Gaze.
Tela Zinci sulfocarbolici. 10 pCt.

120,0 Zinksulfophenylat,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1320,0 destilliertes Wasser,
850,0 hydrophile Gaze.
Preßgewicht 2100,0.
Bereitungsweise siehe S. 663.

Xeroform-Gaze. 5 u. 10 pCt.
Tela Xeroformii.

Bereitung wie Amyloform-Gaze.

II. Watte.

Gossypium. Watta.

Hydrophile Watte. Verband-Baumwolle. Charpie-Baumwolle.

Das Entfetten der Rohbaumwolle geschieht durch wiederholte Laugenbehandlung und nicht, wie man verschiedentlich angegeben findet, durch Extraktion mit Benzin oder dergleichen. Der Laugenbehandlung folgt das Bleichen, dann das Trocknen, und den Schluß macht das Krempeln, um der Watte die durch die verschiedenen Wäschen verloren gegangene lockere Beschaffenheit wiederzugeben. Diese Arbeiten sind nur im großen durchführbar, so daß es sich auch hier gebietet, die hydrophile Watte zu beziehen und nur das Tränken derselben vorzunehmen.

Eine gute Verbandwatte soll nicht mehr wie 0.3 pCt Glührückstand ergeben.

Verbandwatte besitzt ein großes Aufsaugevermögen und hält, in Wasser getaucht und ausgepreßt, davon das Doppelte des eigenen Gewichtes zurück.

Das Herstellungsverfahren für imprägnierte Watte wird hierauf Rücksicht nehmen und dahin lauten müssen, die Watte in der Medikamentlösung zu tränken und bis auf das 3fache Gewicht auszupressen. Die von der Watte zurückgehaltene Medikamentlösung muß denjenigen Prozentsatz Medikament enthalten, welchen man der Watte zuführen will.

Zur Herstellung einer 10prozentigen Watte hätte man demnach folgendes, für die meisten der nachfolgenden Vorschriften gültige Verfahren, einzuhalten.

150,0 Medikament,
gelöst in
2850,0 Lösungsmittel.
Man tränkt damit
900,0 hydrophile Watte,
preßt sie auf ein Gewicht von
2900,0
aus, zerzupft die Watte und trocknet sie.

Das Gewicht der ausgepreßten Watte bestimmt man am bequemsten indirekt in der Weise, daß man die Preßflüssigkeit in einer gewogenen Schale auffängt und wägt.

Bei den anderen Prozentsätzen ergeben sich folgende beim Auspressen der getränkten Watte einzuhaltende Gewichte.

1 pCt	= 2990,0	Gewicht der ausgepreßten Watte (Preßgewicht).
2 „	= 2980,0	
3 „	= 2970,0	
4 „	= 2960,0	
5 „	= 2950,0	
6 „	= 2940,0	
7 „	= 2930,0	
8 „	= 2920,0	
9 „	= 2910,0	

10 pCt = 2900,0
15 „ = 2850,0
20 „ = 2800,0
} Gewicht der ausgepreßten Watte (Preßgewicht).

Das Tränken, ähnlich wie bei der Gaze, besteht darin, die hydrophile Watte in der Flüssigkeit zu kneten und sie je nach Vorschrift entweder bis zu einem bestimmten Gewicht auszupressen oder mit Gewichten zu belasten und einige Stunden ruhig sich selbst zu überlassen. Die Farbstoffzusätze haben den gleichen Zweck wie bei der Gaze.

Das Trocknen geschieht auf Horden in Trockenschränken oder im Zimmertemperatur.

Die getrocknete Watte wird durch Auseinanderzupfen, besser noch durch Krempeln, das man auch mit kleinen Handmaschinen ausführen kann, gelockert und in Pakete zu 25, 50, 100 und 250 g Inhalt gepackt. Eine für diesen Zweck bestimmte Paketpresse ist in der Einleitung zu den Verbandstoffen abgebildet.

Als Einhüllungsstoff dient, je nachdem es sich um flüchtige oder nicht flüchtige Stoffe handelt, Glas, Stanniol, Pergament- oder Ceresin-Papier.

Alembrothsalz-Watte.
Gossypium salis Alembrothi.

1,5 Ammoniumchlorid,
3,75 Quecksilberchlorid,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
2500,0 destilliertes Wasser,
1000,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 3000,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Arnika-Watte.
Gossypium arnicatum.

300,0 Arnikatinktur,
120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
2500,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,
900,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2900,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Benzoesäure-Watte.
Gossypium benzoïcum.

a) 4 pCt.
60,0 Benzoesäure,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1440,0 Weingeist v. 90 pCt,
1440,0 destilliertes Wasser,
920,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2920,0.

b) 10 pCt.
150,0 Benzoesäure,
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1400,0 Weingeist v. 90 pCt,
1450,0 destilliertes Wasser,
850,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2900,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Borsäure-Watte.
Gossypium Acidi borici.

a) 5 pCt.
75,0 Borsäure,
2925,0 heißes destilliertes Wasser,
950,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2950,0.

b) 10 pCt.
150,0 Borsäure,
2850,0 heißes destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2900,0.

c) 20 pCt.
300,0 Borsäure,
2700,0 heißes destilliertes Wasser,
0,2 Fuchsin,
800,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2800,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Chlorzink-Watte.
Gossypium Zinci chlorati. Zinkchlorid-Watte.

Vorschr. v. *Bardeleben*. 10 pCt.
150,0 Zinkchlorid,
2850,0 heißes destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2900,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Eisenchlorid-Watte.
Gossypium haemostaticum. Gossypium Ferri sesquichlorati. Blutstillende Watte.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
750,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,
1175,0 destilliertes Wasser,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
750,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2750,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

b) Vorschr. d. Ergzb. III. 20 pCt.
Mit einer Lösung von
500,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe in
1100,0 destilliertem Wasser
tränkt man
1000,0 entfettete Baumwolle.
Nachdem man durch Druck die gleichmäßige Verteilung der Flüssigkeit in der Baumwolle bewirkt hat, wird diese bei mäßiger Wärme und vor Licht geschützt getrocknet.

Essigsaure Tonerde-Watte.
Gossypium Aluminii acetici.

Vorschriften v. *Burow*.

a) 5 pCt.
1000,0 Aluminiumacetatlösung,
2000,0 destilliertes Wasser,
950,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2950,0.

b) 10 pCt.
2000,0 Aluminiumacetatlösung,
1000,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2900,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Ferripyrin-Watte.
Gossypium Ferripyrini. 10 pCt.

150,0 Ferripyrin,
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1850,0 destilliertes Wasser,
850,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2850,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Ichthyol-Watte.
Gossypium Ichthyoli.

a) 20 pCt.
300,0 Ichthyol-Ammonium,
700,0 Weingeist v. 90 pCt,
2000,0 destilliertes Wasser,
800,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2800,0.

b) 50 pCt.
750,0 Ichthyol-Ammonium,
750,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertes Wasser,
500,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2000,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Jod-Watte.
Gossypium jodatum. 10 pCt.

a) 10,0 Jod
breitet man auf dem Boden einer Weithals-Glasbüchse aus, schichtet
100,0 hydrophile Watte
darüber, verbindet die Büchse mit glyceriniertem Pergamentpapier und erhitzt nun in einem Wasserbad von 50—60° C so lange, bis sich alles Jod verflüchtigt und die Baumwolle gleichmäßig durchzogen hat.
Man verabfolgt in gut verkorkten Glasbüchsen.
b) Siehe unter Gossypium jodatum S. 233.

Jodoform-Watte.
Gossypium Jodoformii.

Vorschriften v. *von Mosetig.*

a) 4 und 5 pCt.
60,0 bzw. 75,0 Jodoform,
600,0 „ 750,0 Äther,
2340,0 „ 2175,0 Weingeist v. 95 pCt,
960,0 „ 950,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2960,0 bzw. 2950,0.

b) 10 pCt.
150,0 Jodoform,
50,0 Ricinusöl,
25,0 Kolophon,
1250,0 Äther,
1500,0 Weingeist v. 95 pCt,
850,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2850,0.

c) 20 pCt.
300,0 Jodoform,
100,0 Ricinusöl,
50,0 Kolophon,
2000,0 Äther,
500,0 Weingeist v. 95 pCt,
800,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2700,0.

Bei Herstellung der vier Prozentsätze muß man sich einer gewissen Schnelligkeit befleißigen.

Man schlägt jede Nummer nach dem Tränken in dünnes Pergamentpapier, sticht am Rande eine Reihe von Löchern ein und preßt aus.

Das Trocknen geschieht durch Ausbreiten an der Luft. Während der ganzen Arbeit ist das Tageslicht abzuhalten.

Jodol-Watte.
Gossypium Jodoli.

a) 5 pCt.
75,0 Jodol,
2900,0 Weingeist v. 90 pCt,
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
900,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2900,0.

b) 10 pCt.
150,0 Jodol,
2750,0 Weingeist v. 90 pCt,
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
850,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2850,0.

Man löst das Jodol unter Anwendung von Wärme (50° C) im Weingeist, setzt nach und nach das Glycerin zu und tränkt mit dieser Lösung die Watte unter Kneten. Man schlägt sie sodann in Pergamentpapier ein, durchsticht dieses an den Seiten des Paketes mit einer Nadel und preßt aus.

Die ausgepreßte Watte zerzupft man oberflächlich und trocknet sie durch Ausbreiten an der Luft, aber unter Abhaltung des Tageslichtes.

Karbol-Watte.
Gossypium carbolisatum. Karbolsäure-Watte.

a) 5 pCt.
75,0 kristallisierte Karbolsäure,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
395,0 Weingeist v. 90 pCt,
2500,0 destilliertes Wasser,
930,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2930,0.

b) 10 pCt.
150,0 kristallisierte Karbolsäure,
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
790,0 Weingeist v. 90 pCt,
2000,0 destilliertes Wasser,
850,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2850,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

c) Vorschr. d. Ergzb. III, siehe S. 233.

Kokain-Watte.
Gossypium Cocaini.

3,0 Kokainhydrochlorid,
100,0 destilliertes Wasser,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
100,0 hydrophile Watte.
Man tränkt und trocknet bei 30° C.

Kokain-Bor-Watte.
Gossypium Boro-Cocaini.

a) 2,0 Kokainhydrochlorid,
5,0 Borsäure,
3,0 kristallisierte Karbolsäure,
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,

80,0 destilliertes Wasser,
80,0 hydrophile Watte.
Man tränkt und trocknet durch Ausbreiten an der Luft.

b) Vorschr. v. *Eller*.
2,0 Borsäure
löst man durch Erhitzen in
4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
verdünnt mit
30,0 destilliertem Wasser, fügt
2,0 Kokainhydrochlorid,
1,0 kristallisierte Karbolsäure
hinzu und tränkt damit
30,0 hydrophile Watte.
Die Kokain-Bor-Watte soll ein gutes Mittel gegen Brandwunden sein.

Kokain-Morphium-Watte.
Gossypium Cocaïno-Morphii.

3,0 Kokainhydrochlorid,
1,5 Morphinhydrochlorid,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
75,0 destilliertes Wasser,
100,0 hydrophile Watte.
Man tränkt und trocknet bei 30° C.
Die Kokain-Morphium-Watte wird als schmerzstillendes Mittel zum Tamponieren hohler Zähne benützt.

Kreolin-Watte.
Gossypium Creolini.

a) 5 pCt.
75,0 Kreolin,
75,0 Weingeist v. 90 pCt,
2850,0 destilliertes Wasser,
950,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2950,0.

b) 10 pCt.
150,0 Kreolin,
150,0 Weingeist v. 90 pCt,
2700,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2900,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Kupfersulfat-Watte.
Gossypium Cupri sulfurici. 2 pCt.

30,0 Kupfersulfat,
2700,0 destilliertes Wasser,
980,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2980,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Lysol-Watte.
Gossypium Lysoli.

a) 5 pCt.
75,0 Lysol,
125,0 Weingeist v. 90 pCt,
2800,0 destilliertes Wasser,
950,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2950,0.

b) 10 pCt.
150,0 Lysol,
150,0 Weingeist v. 90 pCt,
2600,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2900,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Naphthalin-Watte.
Gossypium Naphthalini.

a) 5 pCt.
75,0 Naphthalin,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
2885,0 Weingeist v. 90 pCt,
930,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2930,0.

b) 10 pCt.
150,0 Naphthalin,
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
2775,0 Weingeist v. 90 pCt,
850,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2850,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Oxynaphthoë-Watte.
Gossypium Acidi α-oxynaphthoïci.

Vorschr. v. *Helbig*.
37,5 Oxynaphthoesäure,
2500,0 Weingeist v. 90 pCt,
500,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
0,05 Fuchsin.
Man löst und tränkt damit
2000,0 hydrophile Watte.
Man trocknet durch Ausbreiten an der Luft.

Pyoktanin-Watte.
Gossypium Pyoctanini. 0,1 pCt.

1,5 Pyoktanin, blau oder gelb,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
2000,0 destilliertes Wasser,
1000,0 hydrophile Watte.
Man verfährt nach den Angaben der Einleitung und preßt auf ein Gewicht von
3000,0 ab.

Resorcin-Watte.
Gossypium Resorcini.

a) 3 pCt.
45,0 Resorcin,
45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
900,0 Weingeist v. 90 pCt,
2000,0 destilliertes Wasser,
940,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2940,0.

b) 5 pCt.
75,0 Resorcin,
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
850,0 Weingeist v. 90 pCt,
2000,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2900,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Salicyl-Watte.
Gossypium salicylatum. Salicylsäure-Watte.

a) 5 pCt.
75,0 Salicylsäure,
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
250,0 Weingeist v. 90 pCt,
2600,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2900,0.

b) 10 pCt.
150,0 Salicylsäure,
150,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
2200,0 destilliertes Wasser,
800,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2800,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.
c) Vorschr. d. Ergzb. III. 5 pCt. Siehe S. 234.

Salol-Watte.
Gossypium Saloli. 5 pCt.

75,0 Salol,
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
2650,0 Weingeist v. 90 pCt,
200,0 Äther,
850,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2900,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Sero-Sublimat-Watte.
Gossypium Sero-Sublimati.
Gossypium Hydrargyri albuminati. $^1/_2$ pCt.

a) Vorschr. v. *Lister*.
7,5 Quecksilberchlorid
löst man durch Verreiben in
750,0 Pferdeblut-Serum,
verdünnt mit
2250,0 destilliertem Wasser, tränkt
880,0 hydrophile Watte
und preßt bis zu einem Gewicht von
2880,0 aus.

In Ermangelung von Pferdeblut-Serum benützt man den schon beschriebenen „Liquor Hydrargyri albuminati". Die Vorschrift lautet dann
b) 7,5 Quecksilberchlorid,
30,0 Natriumchlorid
löst man durch Verreiben in
110,0 Hühnereiweiß, verdünnt mit
2950,0 destilliertem Wasser,
tränkt damit
850,0 hydrophile Watte
und preßt bis auf
2850,0 aus.

Man trocknet die nach beiden Vorschriften hergestellten Watten bei 25—30° C.

Die Einwirkung von Tageslicht ist zu vermeiden.

Über die aushilfsweise Verwendung von Albuminum siccum e sanguine (Blutalbumin) des Handels siehe Sero-Sublimat-Gaze.

Sublimat-Watte.
Gossypium Sublimati. Gossypium Hydrargyri bichlorati.
a) 0,5 pCt.
7,5 Quecksilberchlorid,
7,5 Natriumchlorid,
3000,0 destilliertes Wasser,
985,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2985,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.
b) Vorschr. d. Ergzb. III. 0,3 pCt. Siehe S. 233.

Tannin-Karbol-Watte.
Gossypium Tannini carbolisatum. 10 : 8 pCt.

150,0 Gerbsäure,
150,0 kristallisierte Karbolsäure,
150,0 Ricinusöl,
2550,0 Weingeist v. 95 pCt,
700,0 hydrophile Watte.
Man verfährt laut Einleitung, preßt bis auf ein Gewicht von
2700,0
ab und trocknet durch Ausbreiten an der Luft.

Thymol-Watte.
Gossypium Thymoli. 1 pCt.

15,0 Thymol,
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
2910,0 Weingeist v. 90 pCt,
940,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2940,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Weinsäure-Sublimat-Watte.
Gossypium Acidi tartarici cum Sublimato. 1: $^1/_4$ pCt.

15,0 Weinsäure,
3,75 Quecksilberchlorid,
1500,0 destilliertes Wasser,
1500,0 Weingeist v. 90 pCt,
980,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2230,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Weinsäure-Watte.
Gossypium Acidi tartarici. 2 pCt.

30,0 Weinsäure,
2700,0 destilliertes Wasser,
970,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2980,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

Zinksulfophenylat-Watte.
Gossypium Zinci sulfocarbolici. 5 pCt.

75,0 Zinksulfophenylat,
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
2850,0 destilliertes Wasser,
900,0 hydrophile Watte.
Preßgewicht 2150,0.
Herstellungsweise siehe S. 670.

III. Jute.
Juta.

Man verwendet eine ungebleichte, sog. Roh-Jute und eine gebleichte Jute. Da sich die letztere besser zum Tränken eignet wie die erstere, so wird in den folgenden Vorschriften nur die bessere Ware Berücksichtigung finden. Im allgemeinen besitzt Jute kein so großes Aufsaugevermögen wie Baumwolle; dafür ist sie aber durchlässiger und klebt nicht so leicht zusammen.

Ganz wie bei der Watte und der Gaze knetet man die Jute in der Tränkflüssigkeit und

preßt sie bis zu den in den Vorschriften angegebenen Preßgewichten aus. Dann trocknet man. Die ausgepreßte Jute hält, ähnlich der Gaze, $1^1/_4$ ihres Eigengewichtes Flüssigkeit zurück.

Das ganze Verfahren, ebenso die Verpackung, ist das bei der Watte gebräuchliche.

Benzoesäure-Jute.

Juta benzoïca. Juta Acidi benzoïci.

a) 5 pCt.
60,0 Benzoesäure,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1410,0 Weingeist v. 95 pCt,
925,0 gebleichte Jute.
Preßgewicht 2175,0.

b) 10 pCt.
120,0 Benzoesäure,
60,0 Ricinusöl,
1320,0 Weingeist v. 95 pCt,
850,0 gebleichte Jute.
Preßgewicht 2100,0.
Herstellungsweise siehe S. 675.

Chlorzink-Jute.

Juta Zinci chlorati. Zinkchlorid-Jute. 10 pCt.

Vorschr. v. *Bardeleben*.
120,0 Zinkchlorid,
1380,0 heißes destilliertes Wasser,
900,0 gebleichte Jute.
Preßgewicht 2150,0.
Herstellungsweise siehe S. 675.

Essigsaure Tonerde-Jute.

Juta Aluminii acetici.

Vorschriften v. *Burow*.

a) 5 pCt.
750,0 Aluminiumacetatlösung,
750,0 destilliertes Wasser,
950,0 gebleichte Jute.
Preßgewicht 2200,0.

b) 10 pCt.
1500,0 Aluminiumacetatlösung,
900,0 gebleichte Jute.
Preßgewicht 2150,0.
Herstellungsweise siehe S. 675.

Jodoform-Jute.

Juta Jodoformii. 10 pCt.

100,0 Jodoform,
30,0 Kolophon,
30,0 Ricinusöl,
700,0 Äther,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 gebleichte Jute.

Man tränkt und trocknet ohne auszupressen an der Luft, vermeidet aber die Einwirkung des Tageslichtes.

Karbol-Jute, fixiert.

Juta carbolisata. 8 pCt.

Vorschr. v. *Münnich*.
80,0 kristallisierte Karbolsäure,
200,0 Kolophon,
100,0 Walrat,
1250,0 Weingeist v. 95 pCt,
920,0 gebleichte Jute.

Man tränkt in warmer Lösung, ohne abzupressen, beschwert unter Erwärmen einige Stunden mit Gewichten und trocknet an der Luft.

Karbol-Jute, unfixiert.

Juta carbolisata.

a) 5 pCt.
60,0 kristallisierte Karbolsäure,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
440,0 destilliertes Wasser,
925,0 gebleichte Jute.
Preßgewicht 2200,0.

b) 10 pCt.
120,0 kristallisierte Karbolsäure,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
380,0 destilliertes Wasser,
900,0 gebleichte Jute.
Preßgewicht 2150.
Herstellungsweise siehe S. 675.

Karbol-Spiritus-Jute.

Juta carbolo-spirituosa. 10 pCt.

100,0 kristallisierte Karbolsäure,
600,0 Weingeist v. 90 pCt.
Man begießt mit dieser Lösung
900,0 Preßstücke von Jute
von allen Seiten möglichst gleichmäßig, schlägt sie dann in Pergamentpapier ein und bewahrt sie so auf.

Resorcin-Jute.

Juta Resorcini. 5 pCt.

60,0 Resorcin,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
380,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 destilliertes Wasser,
900,0 gebleichte Jute.
Preßgewicht 2155,0.
Herstellungsweise siehe S. 675.

Salicyl-Jute.

Juta salicylata. Salicylsäure-Jute.

a) 5 pCt.
60,0 Salicylsäure,
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1400,0 Weingeist v. 90 pCt,
925,0 gebleichte Jute.
Preßgewicht 2175,0.

b) 10 pCt.
120,0 Salicylsäure,
60,0 Ricinusöl,
1320,0 Weingeist v. 90 pCt,
850,0 gebleichte Jute.
Preßgewicht 2100,0.
Herstellungsweise siehe S. 675.

Sero-Sublimat-Jute.

Juta Hydrargyri albuminati. Juta Sero-Sublimati.

a) $^1/_4$ pCt.
2,5 Quecksilberchlorid,
250,0 Pferdeblut-Serum,
1250,0 destilliertes Wasser,
970,0 gebleichte Jute.

b) $^1/_2$ pCt.
5,0 Quecksilberchlorid,
500,0 Pferdeblut-Serum,

1000,0 destilliertes Wasser,
940,0 gebleichte Jute.

a) und b) gut getränkt, trocknet man, ohne sie vorher auszupressen, bei 25—30° C.

In Ermangelung von Pferdeblut-Serum benützt man den schon beschriebenen „Liquor Hydrargyri albuminati". Die Vorschrift lautet dann folgendermaßen.

c) 2,5 bzw. 5,0 Quecksilberchlorid,
2,5 „ 5,0 Natriumchlorid,
10,0 „ 25,0 Hühnereiweiß,
1500.0 destilliertes Wasser,
1000,0 gebleichte Jute.

Herstellung wie oben.

Über die Verwendung von Albuminum siccum e sanguine (Blutalbumin) des Handels siehe Sero-Sublimat-Gaze.

Sublimat-Chlornatrium-Jute.

Juta Sublimati et Natrii chlorati. $^1/_2$ pCt.

5,0 Quecksilberchlorid,
50,0 Natriumchlorid,
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1400,0 destilliertes Wasser,
900,0 gebleichte Jute.

Man tränkt und trocknet bei 25—30° C, ohne vorher auszupressen.

IV. Verschiedene Verbandstoffe.

Binden.

Man bezieht dieselben.

Cambric-Binden.

Man bezieht dieselben.

Flanell-Binden.

Man bezieht dieselben.

Gaze-Binden.

Jodoform-Gaze-Binden,
Karbol- „ „
Salicyl- „ „
Sublimat- „ „

Man schneidet die betreffenden präparierten Gazen auf der Bindenschneidemaschine in Streifen von 5, 8 und 10 cm Breite und wickelt diese mit dem Bindenwickler auf.

Gips-Binden.

10 m appretierte Gaze, 6, 8 oder 10 cm breit,

wickelt man mit dem Bindenwickler auf und streut währenddem möglichst reichlich

q. s. Verbandgips

ein, so daß die Maschen von letzterem gefüllt sind.

Zur Herstellung in größeren Mengen bedient man sich der Gipsbinden-Maschine, eines kleinen Apparates, mittels dessen man die Maschen des Stoffes während des Wickelns gleichmäßig mit gebranntem Gips füllt.

Die fertigen Rollen setzt man in Blechbüchsen, deren Deckel gut schließen, ein und umklebt den Deckelrand mit einem Papierstreifen, der die Bezeichnung trägt.

Schlauch-Binden.

Man bezieht dieselben.

Holzwolle.

Eine leichte, wollige Masse, welche große Mengen Flüssigkeit in sich aufzunehmen vermag und sich dabei durch Billigkeit auszeichnet. Sie findet sowohl in rohem Zustand als auch mit Sublimat getränkt Anwendung, wird aber jetzt vielfach durch gesiebte Sägespäne ersetzt.

Sublimat-Holzwolle. $^3/_{10}$ und $^1/_2$ pCt.

3,0 bzw. 5,0 Quecksilberchlorid,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
1500,0 destilliertes Wasser,
950,0 Holzwolle.

Man mischt gut und trocknet bei 25—30° C.

Katgut (Roh-Katgut).

Resorbierbares Roh-Katgut.

Dasselbe wird in der Weise hergestellt, daß der „grüne", dem Tier frisch entnommene Hammeldarm, nachdem er gut gereinigt ist, in Streifen geschnitten und sofort zu Saiten gedreht und getrocknet wird. Die Saite wird dann, um sie von Fett zu befreien, mit Äther oder Chloroform ausgezogen. Roh-Katgut ist durch Äther-Extraktion auf seinen Fettgehalt zu prüfen.

Katgut-Rollen.

Die bisherige Art des Aufrollens hatte den Nachteil, daß die Imprägnierflüssigkeit nur ungleichmäßig in das Katgut einzudringen vermochte.

Abb. 139. Katgut-Rolle.

Eine neue Rolle (System *Eßbach*, D. R. Pat. Nr. 103 029), welche von *Alexander Kürhler & Söhne* in Ilmenau in Thüringen angefertigt wird, vermeidet jene Nachteile dadurch, daß das Katgut hohl auf der Rolle liegt.

Wie die Abb. 139 zeigt, besteht die Rolle aus 2 Scheiben (*a*) von ca. 40 mm Durchmesser,

welche durch eine Welle (*c*) von ca. 12 mm Durchmesser verbunden sind. Am äußeren Rande der Scheibe sind je 8 sich gegenüberliegende Löcher gebohrt. Durch die Löcher wird von einer Scheibe zur anderen ein starker Katgut- oder Seidenfaden gezogen und verknotet. Dieser Faden dient als Unterlage, auf die der Nähfaden aufgewickelt wird. Letzteren zieht man links durch eines der kleinen Löcher (*d*), wickelt ihn auf und läßt das

Abb. 140.

Abb. 141.

Glasdosen zur Aufbewahrung von Katgutrollen.

Ende rechts durch ein anderes der kleinen Löcher auslaufen, wodurch derselbe festgehalten wird. Es können nach Belieben eine größere Anzahl Faden auf die Rolle gewickelt werden. Das Verfahren ist außerordentlich einfach und sicher. — Die Rollen werden auf Glasachsen aufgesteckt und in besondere, dazu passende Glasdosen, welche die Imprägnierflüssigkeit aufnehmen, eingesetzt, wie die Abb. 140 und 141 zeigen.

Chromsäure-Katgut.

200,0 Roh-Katgut

rollt man auf einen Cylinder und legt denselben in dieser Form 48 Stunden in eine Lösung von

1,0 Chromsäure,
4000,0 destilliertem Wasser,
200,0 kristallisierter Karbolsäure.

Man nimmt dann das Katgut heraus, spannt es auf und bewahrt es, nachdem es trocken, in 20proz. Karbolöl auf.

Formalin-Katgut.

q. s. entfettetes Roh-Katgut

legt man 24 Stunden in eine

2proz. wässerige Formalinlösung,

läßt abtropfen und bewahrt das so behandelte Katgut in einer 0,8proz. Formalinlösung in gut verschlossenen braunen Gläsern auf.

Juniperus-Katgut.

Wacholder-Katgut.

Vorschr. v. *Kocher.*

Roh-Katgut

legt man 24 Stunden in

Wacholderbeeröl,

wickelt es dann auf Rollen und bewahrt es entweder in Wacholderbeeröl oder in folgender Lösung auf.

0,5 Quecksilberchlorid,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
900,0 Weingeist v. 90 pCt.

Karbol-Alkohol-Katgut.

Vorschr. v. *Block.*

Man bereitet es wie das Karbol-Katgut b), verwendet aber statt des Karbolwassers 5 prozentigen Karbolalkohol.

Karbol-Katgut.

a) Vorschr. v. *Lister.*

9,0 kristallisierte Karbolsäure,
1,0 destilliertes Wasser,
50,0 Olivenöl

gibt man in eine Weithalsglasbüchse und fügt

q. s. Roh-Katgut

hinzu, daß letzteres von der Flüssigkeit vollständig bedeckt wird.

Unter zeitweiligem Umschütteln muß das Katgut so lange in der trüben Flüssigkeit bleiben, bis sie sich vollständig geklärt hat. Damit ist das Katgut, welches die Karbolsäure und das Wasser in sich aufgenommen hat, geschmeidig und weich („reif" lautet der Terminus technicus) geworden. Es wird nun auf Glasrollen aufgewickelt und in einer Mischung von

20,0 kristallisierter Karbolsäure,
80,0 Olivenöl

ohne Wasserzusatz aufbewahrt.

b) Vorschr. v. *Block.*

Rohes Katgut, auf Glasspule gerollt, läßt man 48 Stunden in 5prozentigem Karbolwasser liegen, wickelt es dann in einer Schüssel in frischem 5prozentigen Karbolwasser ab, rollt hiernach wieder diesmal fest auf die Spule und bewahrt in 5prozentigem Karbolalkohol auf.

Sublimat-Katgut.

a) Vorschr. v. *Bergmann.*

Rohes Katgut, auf Glasspule gerollt, legt man in 5prozentigen Sublimatalkohol und erneuert die Lösung alle 2 Tage und so oft, bis sie sich klar hält. Man bewahrt dann in der klarbleibenden Lösung auf.

b) Vorschr. v. *Schede-Kümmell.*

Rohes Katgut, auf Glasspule gerollt, legt man 12 Stunden in 1prozentiges Sublimatwasser und bewahrt es in $^1/_2$prozentigem Sublimatalkohol, dem man vorher 10 pCt. Glycerin zugefügt hat, auf.

Lint.

Bor-Lint. 5 pCt.

50,0 Borsäure,
1000,0 heißes destilliertes Wasser

löst man, setzt

500,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, tränkt damit

950,0 Lint

und trocknet durch Hängen auf Schnüre oder Holzleisten.

Jodoform-Lint. 10 pCt.

100,0 Jodoform,
700,0 Äther.

Man begießt mit dieser Lösung

900,0 Lint,

beschwert mit Gewichten und hängt nach drei

bis vier Stunden zum Trocknen auf Schnüre oder Stäbe. Während der ganzen Arbeit ist das Tageslicht zu vermeiden.

Kreolin-Lint. 2 pCt.

20,0 Kreolin
löst man in
100,0 destilliertem Wasser,
500,0 Weingeist v. 90 pCt, tränkt
980,0 Lint
damit und trocknet durch Hängen auf Schnüre oder Holzleisten.

Weinsäure-Sublimat-Lint. 1 : 1/4 pCt.

10,0 Weinsäure,
2,5 Quecksilberchlorid
löst man in
1000,0 destilliertem Wasser,
500,0 Weingeist v. 90 pCt,
tränkt damit
1000,0 Lint
und trocknet unter Vermeidung des Tageslichtes durch Hängen auf Schnüre oder Holzleisten.

Lösungen.

Zum Einlegen von Drainröhren, Instrumenten, Schwämmen, Seide usw.

Karbol-Lösung.

25,0 kristallisierte Karbolsäure,
975,0 Weingeist v. 90 pCt.

Sublimat-Lösung.

1,0 Quecksilberchlorid,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
900,0 Weingeist v. 90 pCt.

Moos.

Verband-Moos.

Es ist ein Flüssigkeiten stark aufsaugender Körper, welcher dieser Eigenschaft wegen in der Form von Blättern, Filz, Kissen, Pappe und Binden mit Vorliebe angewendet wird.

Sublimat-Moos. 1/2 pCt.

Man bereitet es wie Sublimat-Torfmull.

Das Moos muß vor dem Tränken gut ausgewässert werden.

Mull.

Guttapercha-Mull.

Der Stoff kann an Stelle des Silk-Protektivs und des Guttapercha-Papieres benützt und hierfür empfohlen werden.

Sand.

Jodoform-Sand.

Vorschr. v. *Schede.* 10 pCt.
50,0 Kolophon,
50,0 Ricinusöl,
100,0 Äther,
100,0 geglühter Sand.

Man mischt gut, streut
100,0 Jodoform
ein und wiederholt das Mischen.

Karbol-Sand.

Vorschr. v. *Jurié.* 5 und 10 pCt.
50,0 bzw. 100,0 krist. Karbolsäure,
100,0 „ 200,0 Kolophon,
200,0 Äther,
1000,0 geglühter Sand.
Man mischt gut und trocknet bei gewöhnlicher Zimmertemperatur.

Sublimat-Sand.

Vorschr. v. *Schede.* 1/5 und 2/5 pCt.
2,0 bzw. 4,0 Quecksilberchlorid,
20,0 „ 40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
100,0 Weingeist v. 90 pCt,
1000,0 geglühter Sand.
Man mischt und trocknet bei gewöhnlicher Zimmertemperatur.

Schwämme.

Karbol-Schwämme.

Gebleichte Schwämme (siehe diese) legt man 24 Stunden in folgende Lösung
50,0 kristallisierte Karbolsäure,
200,0 Weingeist v. 90 pCt,
750,0 destilliertes Wasser
und bewahrt in derselben Lösung auf, nachdem man sie mit dem gleichen Raumteil destilliertem Wasser verdünnt hat.

Seide, Nähseide.

Jodoform-Seide.

Vorschr. v. *Partsch.*
Man wickelt
ungefärbte kräftige Nähseide
auf Objektträger, legt sie in dieser Form zwei Tage in eine Lösung von
10,0 Jodoform in
90,0 Äther,
läßt dann einige Augenblicke trocknen und bewahrt in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

Karbol-Seide.

a) Vorschr. v. *Lister.*
q. s. ungefärbte starke Nähseide
legt man in eine warme Mischung von
1,0 weißem Wachs,
10,0 kristallisierter Karbolsäure
und beläßt sie bis zum Erkalten darin.
Man befreit die Seide durch Abreiben mit einem Tuch vom Überschuß und bewahrt sie dann in folgender Mischung auf
5,0 kristallisierte Karbolsäure,
45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) Vorschr. v. *Czerny.*
q. s. ungefärbte starke Nähseide
kocht man je nach Stärke, 10 Minuten bis 1 1/2 Stunden in 5prozentigem Karbolwasser. Für jede halbe Stunde Kochen nimmt man neues Karbol-

wasser. Die so behandelte Seide bewahrt man in 2prozentigem Karbolwasser auf.

Sublimat-Seide.

a) q. s. ungefärbte starke Nähseide
legt man 24 Stunden in eine Lösung von
1,0 Quecksilberchlorid in
100,0 destilliertem Wasser
und bewahrt dann in nachstehender Lösung auf
0,5 Quecksilberchlorid,
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
900,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) Vorschr. v. *Schede-Kümmell.*
Ungefärbte starke Nähseide kocht man zwei Stunden lang in 1prozentigem Sublimatwasser und bewahrt in $^1/_{10}$ prozentigem Sublimatwasser auf.

Silk-Protektiv.

Karbolisiertes Silk-Protektiv.

q. s. Silk-Protektiv
bestreicht man auf einer Seite mittels breiten Fischhaarpinsels mit folgender Lösung.
5,0 Dextrin,
10,0 Stärke,
80,0 destilliertes Wasser
erhitzt man bis zur Verkleisterung der Stärke und setzt nach dem Abkühlen
5,0 kristallisierte Karbolsäure zu.

Taffet.

Chromleim-Taffet. Chromleim-Papier.

Christia. Fibrine-Christia.

Unter den letzteren beiden Bezeichnungen kommt im Handel ein Verbandstoff vor, welcher als Ersatz des Guttapercha-Papieres, der geölten Seide, des Protektiv-Silk usw. empfohlen wird.

Die Untersuchung des Papieres zeigte, daß dasselbe 25 pCt wasserlösliche Bestandteile enthält, beim Trocknen bei 100° C 16 pCt Verlust erleidet und im übrigen zu 30 pCt aus Sulfitpapier (imitiertem Pergamentpapier) besteht, welches mit einer Lösung von Chromleim bestrichen und dann belichtet worden ist.

Nach diesen Befunden kann keine Rede davon sein, daß das Chromleim-Papier, wie es wohl besser genannt wird, das Guttaperchapapier und andere Verbandstoffe ersetzen kann, wenn es auch für einige bestimmte Zwecke seine Vorzüge vor diesen haben mag.

Die Chromleimmasse stellt man sich folgendermaßen her:
150,0 Gelatine übergießt man mit
700,0 kaltem Wasser,
läßt einige Minuten quellen und erwärmt dann unter Rühren bis zum Lösen der Gelatine.
Man fügt dann
15,0 fein zerriebenes Kaliumdichromat
hinzu, setzt das Erwärmen noch so lange fort, bis sich auch dieses aufgelöst hat und rührt schließlich
150,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. darunter.

Diese Masse streicht man mit einem breiten Pinsel auf Sulfitpapier (imitiertes Pergamentpapier), Batist, Baumwollenmull, Marceline usw. Wenn die Masse getrocknet ist, belichtet man sie. Durch die Reduktion der Chromsäure zu Chromhydroxyd geht die gel e Farbe in ein schmutziges Grün über, und die Masse wird, soweit sie aus Gelatine besteht, in Wasser unlöslich; das Glycerin dagegen bleibt unverändert.

Torfmull.

Gereinigter Torfmull.

Die Reinigung bewerkstelligt man in der Weise, daß man durch Sieben sowohl zu grobe als auch zu feine Teile abscheidet und das Zurückbleibende durch mehrfaches Auswässern von den löslichen Stoffen befreit.

Jodoform-Torfmull.

Vorschr. v. *Neuber.* 2, 5 und 10 pCt.
10,0 Kolophon,
2,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
970,0 bzw. 930,0 bzw. 890,0 gereinigter Torfmull.
Man verteilt die Lösung möglichst gleichmäßig im Mull und mischt dann sofort durch Einstreuen mittels Streubüchse
20,0 bzw. 50,0 bzw. 100,0 Jodoform (praeparatum)
unter.
Zum Trocknen genügt Ausbreiten an der Luft.

Karbol-Torfmull.

Vorschr. v. *Neuber.* 2, 5 und 10 pCt.
20,0 bzw. 50,0 bzw. 100,0 kristallisierte Karbolsäure,
40,0 Kolophon,
20,0 Ricinusöl,
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,
920,0 bzw. 890,0 bzw. 840,0 gereinigter Torfmull.
Lösung und Torf mischt man möglichst gleichmäßig und trocknet in gewöhnlicher Zimmertemperatur.

Sublimat-Torfmull.

Vorschr. v. *von Bruns jun.* $^1/_2$ pCt.
5,0 Quecksilberchlorid
löst man in
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.
Anderseits näßt man
950,0 gereinigten Torfmull mit
5000,0 destilliertem Wasser,
preßt aus und begießt den Preßkuchen mit der Sublimatlösung.
Man zerreibt, mischt gut und trocknet bei 25—30° C.

Verbandkästen.

Notverbandkästen.

Die Zusammenstellung einzelner Verbandkästen ist nicht lohnend, weshalb der Bezug von einer

vertrauenswürdigen Firma (*Knoke & Dreßler* in Dresden) vorzuziehen ist.

Die genannte Firma hält Verbandkästen für Fabriken, Familiengebrauch, Feuerwehren, Touristen, Turnvereine usw., überhaupt alle Artikel der Krankenpflege auf Lager.

Verbandpulver.

Vorschr. v. *Bottini.*

90,0 Magnesiumoxyd oder Zuckerpulver,
10,0 fein zerriebenes Zinksulfophenylat mischt man.

Wattebäuschchen.

Salicyl-Wattebäuschchen.

Zehnprozentige Salicylwatte teilt man in
2,0 schwere („größere")
1,0 „ („kleinere")
Bäuschchen ab und verpackt sie.

Sublimat-Wattebäuschchen.

Man stellt sie aus Sublimatwatte her wie Salicyl-Wattebäuschchen.

Werg.

Jodoform-Werg.

Man bereitet es wie Jodoform-Jute.

Sublimat-Werg.

Man bereitet es wie Sublimat-Jute.

Verdampfen siehe Abdampfen.

Vernix Thioli.
Thiolfirnis.

99,0 flüssiges Thiol,
1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
mischt man.

Vernix Thioli dilutus.
Verdünnter Thiolfirnis.

20,0—80,0 flüssiges Thiol,
80,0—20,0 destilliertes Wasser
mischt man.

Verreiben.

Nasses Verreiben. Lävigieren. Präparieren.

Unter Lävigieren versteht man das Verreiben harter, grobkörniger Körper anorganischen Ursprungs mit einer Flüssigkeit. Man bedient sich dazu einer großen Reibschale oder einer Lävigiermaschine, wie sie von Utensilienhandlungen geliefert wird.

Die Wassermenge muß zu dem zu verreibenden Körper in einem bestimmten Verhältnis stehen und damit einen dünnen Brei bilden.

Man reibt so lange, als sich zwischen den Fingern noch harte Körner fühlen lassen, hat aber damit noch nicht die Gewißheit, daß die Masse gleichmäßig fein ist.

Man „schlämmt" daher aus Vorsicht die Verreibungen und beginnt mit dem vom „Schlämmen" (siehe dieses Kapitel) übrig bleibenden Bodensatz nochmals das Lävigieren. Erst dann ist man sicher, ein gleichmäßig feines Präparat zu erhalten.

Verschließen.

Wie schon unter „Abfüllen" und „Abfassen" (Ausstattung der Handverkaufsartikel) hervorgehoben wurde, ist das Verschließen und Verkapseln von Flaschen oder anderen Umhüllungen sehr wichtig. Einerseits wegen der Haltbarkeit des Inhaltes, anderseits wegen des äußeren Aussehens, welches in der modernen Zeit möglichst gefällig ausgestattet werden muß. Überall dort, wo es sich um größere Mengen handelt, muß also die Maschine an Stelle der Menschenhand treten. Hier beim Verschließen vor allem zeigt sich, daß die Arbeit der Maschine, abgesehen von der größeren Schnelligkeit und Billigkeit auch durch größere Exaktheit ausgezeichnet ist. Im pharmazeutischen Laboratorium kommt zuerst das Verschließen von Flaschen mit Korken in Frage. Dort wo es sich um brausende Getränke handelt, geht das Verschließen mit dem Abfüllen Hand in Hand, das Nähere ist hier unter „Mineralwasserfabrikation" ausgeführt, auch die Apparate abgebildet. Zum Verschließen auf Flaschen abgefüllter Flüssigkeiten bedient man sich des Korkes. Die Korke werden in Wasser, das mit etwas Borsäure versetzt ist, ausgekocht und mit der „Korkmaschine" aufgestöpselt. Die Handkorkmaschine mit Holzhammer ist bekannt, aber nur ein Notbehelf. Abb. 142 zeigt eine moderne Flaschenkorkmaschine der Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg, die vermittels Hebels betätigt wird.

Für höhere Inanspruchnahme bei billigem Preis stellt dieselbe Firma ein Modell „Hammonia" (Abb. 143) her, das sich auch für andere Gefäße einrichten läßt.

Für Großbetriebe kommen die Druckluftkorkmaschinen in Frage, die bis 1500 Flaschen in der Stunde leisten. Noch größere Maschinen sind mit Flaschenrundlauf ausgestattet, so daß man selbst das Unterstellen der zu verkorkenden Flaschen vereinfacht, indem das Drehgestell

10—12 Flaschen auf einmal aufnimmt. Ist nun die Flasche verkorkt, so erhält sie meist noch einen Verschluß mit Zinnkapsel. Das Andrücken der Zinnkapsel durch eine Bindfadenschlinge ist natürlich ganz unsachgemäß, denn es erfordert zu viel Zeit und beschädigt immer den Lack der Kapsel. Man bedient sich hier der Flaschenverkapselmaschine, wie sie von der Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg (Abb. 144) veranschaulicht ist.

Abb. 142. Hebel-Korkmaschine.

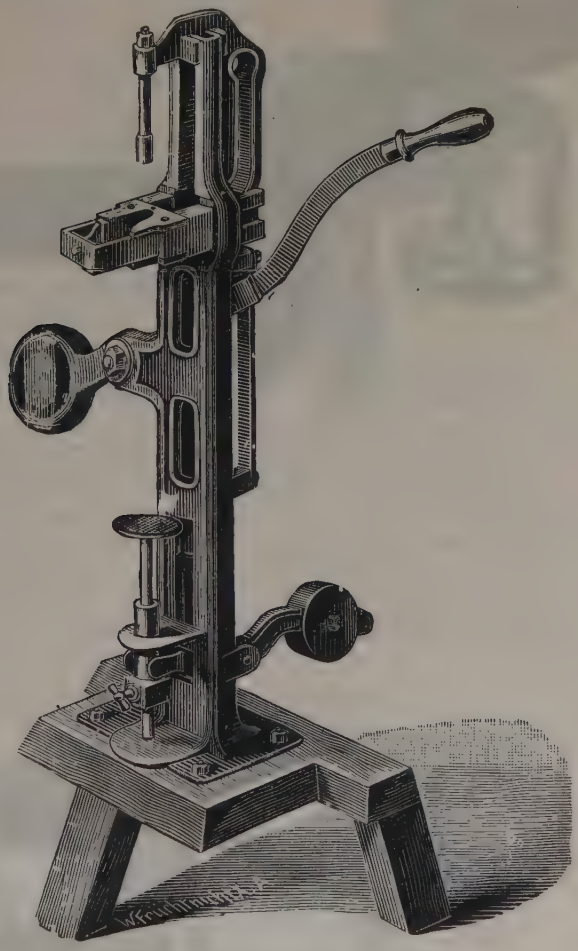

Abb. 143. Größere Korkmaschine.

In dieser Maschine drücken 4 Gummibacken die lackierte Zinnkapsel an den Flaschenhals und geben so einen sauberen Zinnkapselverschluß. Auch *Ganzhorn & Kling* in Schwäb.-Hall liefern sehr praktische Verkapselmaschinen. Das Verschließen mit Paraffin oder Siegellack, wie es im kleinen in der Rezeptur oder im Haushalt vorgenommen wird, ist natürlich im Betriebslaboratorium durchaus unzureichend.

Zum Verschließen von Paketen bedient man sich der Maschinen, wie sie schon unter der Ausstattung der Handverkaufsartikel beschrieben wurden; die Firma *F. E. Jagenberg* in Düsseldorf stellt derartige Verpackungs- und Verschließmaschinen für Pakete aus Papier, Pappe usw. her.

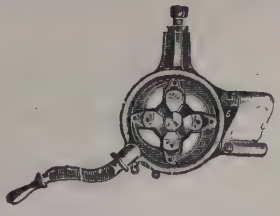

Abb. 144. Verkapselmaschine.

Endlich bleibt noch das Verschließen der Tuben; man kann dies mit der Hand und einer breiten Flachzange bewerkstelligen, indem man die Tuben unten 2—3mal, bei durchfettenden Körpern lieber 4mal umfalzt und scharf zudrückt. Selbstredend ist hier die Maschine allein das Richtige und Billige. Abb. 145 zeigt eine Tuben-Verschließ-Maschine für Handbetrieb der Firma

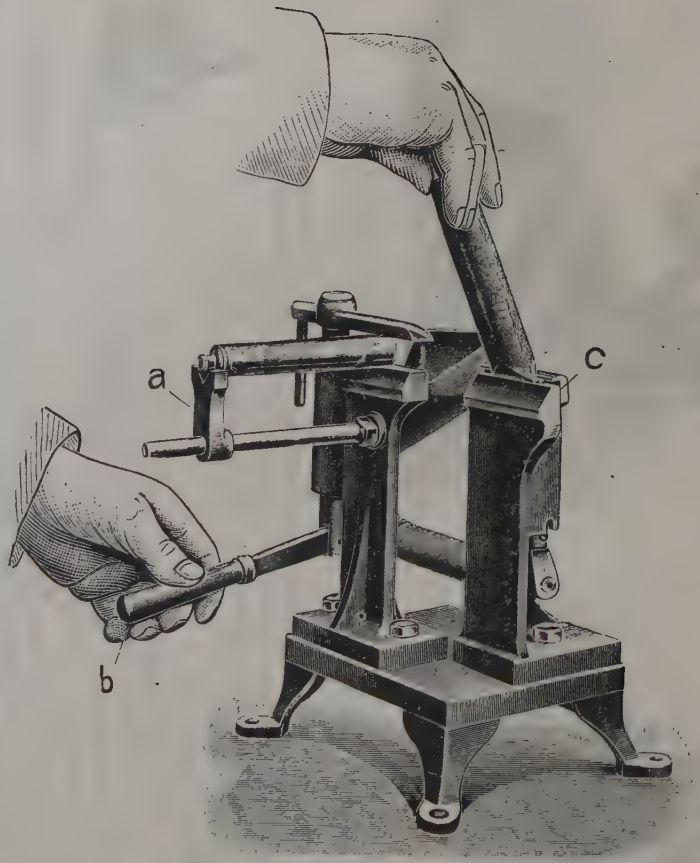

Abb. 145. Tubenverschließmaschine für Handbetrieb.

Abb. 146. Automatische Tubenverschließmaschine für Kraftbetrieb.

Fritz Kilian in Berlin-Lichtenberg. Die Maschine kann auch zum Ausquetschen verwendet werden; noch besser ist die Type „Aron". Abb. 146 zeigt eine automatische Tubenverschließmaschine für Kraftbetrieb von derselben Firma. Hier werden nach amerikanischem System die Tuben in einen rotierenden Teller gesteckt, der durch Drehen jedesmal eine Tube unter die Verschlußapparate bringt und nach dem Verschließen selbsttätig weiterrückt. Eine solche Maschine leistet bis zu 1500 Tuben in der Stunde.

Versilberung von Glaskugeln.

Vorschr. v. *K. Dieterich.*

5,0 Silbernitrat
löst man in
40,0 destilliertem Wasser
und vermischt mit einer Lösung aus
4,0 Kaliumnatriumtartrat,
92,0 destilliertem Wasser.

Man setzt nun vorsichtig unter Umschwenken ca. 10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt bzw. so viel hinzu, bis sich der weiße Niederschlag gerade gelöst hat. Der Zusatz von Ammoniak muß sehr vorsichtig geschehen, da hiervon das Gelingen der Versilberung abhängt.

Durch Verwendung von farbigen Glaskugeln kann man verschiedene Farben erzielen.

Vina medicata.

Vinum. Medizinische und sonstige Weine.

Die Weinform der Medikamente hat vom Standpunkt des Geschmackes aus gewiß eine Berechtigung in jenen Fällen, in welchen die weinigen Auszüge in größeren Mengen genommen werden. Handelt es sich dagegen um die tropfenweise verordneten Auszüge, dann wäre in Anbetracht der Verschiedenheit der Weine das vom D. A. V bei Tinctura Opii crocata gegebene Beispiel nachzuahmen und statt des Weines verdünnter Weingeist zu verwenden. Alkaloidhaltige Pflanzenteile mit Wein auszuziehen (es sei an Vinum Cocae, Colchici, Ipecacuanhae usw. erinnert), ist durchaus fehlerhaft, weil der Gerbstoff des Weines die Alkaloide ausfällt und weil anderseits zu wenig Alkohol vorhanden ist, um die Fällung zu verhindern. Will man durchaus Wein benützen, so hat man demselben einen Zusatz von mindestens 10 pCt Weingeist zu geben oder man muß, wie es bei Chinawein zuerst empfohlen wurde, vorher den Gerbstoff durch Behandeln mit Gelatine entfernen. Als verdünnter Weingeist sei, um dem Geschmack des Publikums wenigstens einigermaßen Rechnung zu tragen, eine Mischung von 45,0 Kognak, 45,0 Wasser und 10,0 gereinigtem Honig vorgeschlagen. Das D. A. V fordert mit Ausnahme des Kampferweins klare Vina medicata.

Vinum Absinthii.

Wermut-Wein.

a) 10,0 Wermut,
1000,0 Weißwein.
Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert.

b) 50,0 Wermut,
50,0 Ivakraut,
20,0 Galgantwurzel,
10,0 Ingwer,
10,0 chinesischen Zimt,
1,0 Muskatblüte,
1,0 Angelikawurzel,
1,0 Lupulin,
1,0 Anis,
sämtlich entsprechend zerkleinert,
1100,0 Kognak
mazeriert man 8 Tage, preßt aus und setzt der Preßflüssigkeit zu
5 Tropfen französisches Wermutöl,
5 „ Galgantöl,
5 „ Citronenöl,
2 „ ätherisches Bittermandelöl,
0,1 Kumarin,
2000,0 Zucker, Pulver $M/_{30}$,
7000,0 Weißwein,
5,0 versüßten Salpetergeist,
1,0 Essigäther.
Nach mehrtägigem Stehen in kühlem Raum filtriert man.

Vinum antiscorbuticum.

Skorbut-Wein.

5,0 Natriumchlorid,
10,0 Bitterkleextrakt löst man in
900,0 Weingeist v. 90 pCt und mischt
25,0 Senfspiritus,
60,0 Löffelkrautspiritus hinzu.
Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

Vinum aromaticum.

Aromatischer Wein. Gewürz-Wein.

Vorschr. d. Ergzb. III.
100,0 gewürzhafte Kräuter werden mit
200,0 weingeistigem Wundwasser und
800,0 Rotwein gemischt.
Man mazeriert 8 Tage bei 15—20° C, preßt dann aus und filtriert die Flüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

Vinum Aurantii Corticis.

Pomeranzen-Wein.

50,0 Pomeranzenschalen, Pulver $M/_{8}$,
1000,0 Xereswein.
Man mazeriert 8 Tage, preßt dann aus und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

Vinum Aurantii martiatum.

Eisen-Pomeranzen-Wein.

1,0 äpfelsaures Eisenextrakt
löst man in

100,0 Pomeranzenwein
und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

Vinum camphoratum.
Kampfer-Wein.

Vorschr. d. D. A. V.
10,0 Kampfer,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
30,0 Gummischleim,
450,0 Weißwein.
Der Kampfer wird in dem Weingeist gelöst, die Lösung mit dem Gummischleim angerieben und die Mischung unter allmählichem Zusatz des Weißweines emulgiert.
Der Kampferwein ist vor dem Gebrauch umzuschütteln.

Vinum Cardui benedicti.
Kardobenedikten-Wein.

50,0 Kardobenediktenkraut,
1000,0 Xereswein.
Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert die Seihflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

Vinum Cascarae sagradae.
Vinum Rhamni Purshiani. Kaskara-Wein. Sagrada-Wein.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
1,0 Gelatine läßt man in
10,0 destilliertem Wasser
aufquellen, löst durch Erwärmen, verdünnt die Lösung mit
900,0 Xereswein und setzt
50,0 entbittertes Kaskara-Sagrada-Fluidextrakt,
50,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$, zu.
Man stellt 8 Tage kühl und filtriert dann.
Die Gelatine verhindert das Nachtrüben des Weines.

b) Will man unentbitterten Sagradawein herstellen, so mazeriert man
50,0 Kaskara-Sagrada, Pulver $^{M}/_{8}$,
50,0 Zucker, „ „ mit
1000,0 Xereswein,
nachdem man die oben angegebene Gelatinelösung zugesetzt hat, 8 Tage hindurch, preßt dann aus und filtriert die Seihflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

c) 50,0 Kaskara-Sagrada-Fluidextrakt,
50,0 Xereswein
mischt man.
Vergleiche unter a).

d) 30,0 entbittertes Sagradafluidextrakt,
65,0 Malagawein,
5,0 zusammengesetzte Pomeranzentinktur.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.
50,0 entbittertes Sagradafluidextrakt
werden im Wasserbade auf
20,0
eingedampft und in
80,0 eines süßen Südweines (Goldmalaga) gelöst,

f) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
20,0 Kaskara-Sagrada-Fluidextrakt,
30,0 Malagawein,
10,0 Pomeranzensirup
mischt man, läßt 8 Tage absetzen und filtriert dann.

Vinum Centaurii.
Tausendgüldenkraut-Wein.

50,0 fein zerschnittenes Tausendgüldenkraut,
10,0 fein zerschnittene Pomeranzenschalen,
1000,0 Xereswein
läßt man 8 Tage lang bei Zimmertemperatur stehen, preßt dann aus, stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage in einem kühlen Raum und filtriert schließlich.

Vinum Chinae.
China-Wein.

Vorschriften a—d v. *Eugen Dieterich.*
a) Unversüßt aus Tinktur.
1,0 Gelatine läßt man in
10,0 destilliertem Wasser
aufquellen, führt durch Erwärmen in Lösung über und verdünnt dieselbe mit
800,0 Xeres- oder Rotwein.
Man mischt nun
200,0 Chinatinktur
hinzu, stellt unter öfterem Umschütteln 8 Tage lang sehr kalt und filtriert dann.

b) Versüßt aus Tinktur.
Man verfährt wie bei c), nimmt aber nur
600,0 Wein und dafür
200,0 weißen Sirup.

c) Unversüßt aus Rinde.
1,0 Gelatine läßt man in
10,0 destilliertem Wasser
aufquellen, führt durch Erwärmen in Lösung über, verdünnt diese mit
1050,0 Xeres- oder Rotwein
und mazeriert damit
40,0 Chinarinde, Pulver $^{M}/_{50}$.
Nach 8tägigem, durch öfteres Schütteln unterbrochenem Stehen gießt man die überstehende Flüssigkeit ab und preßt den Bodensatz aus. Die Seihflüssigkeit stellt man 8 Tage in den Keller und filtriert sie dann.

d) Versüßt aus Rinde.
Man verfährt wie bei e), verwendet aber nur
900,0 Wein und löst in der Seihflüssigkeit
100,0 Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$.

e) Vorschr. d. D. A. V.
20,0 grob gepulverte Chinarinde,
20,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
500,0 Xereswein,
50,0 Zucker.
Die Salzsäure und der verdünnte Weingeist werden gemischt; die grob gepulverte Chinarinde wird mit der Mischung übergossen und 24 Stunden lang beiseite gestellt. Hierauf wird der Xereswein zugesetzt, das Gemenge unter zeitweiligem Um-

schütteln 8 Tage lang bei Zimmertemperatur stehen gelassen, dann ausgepreßt. In dem Auszuge wird der Zucker unter Schütteln gelöst, die Lösung 8 Tage lang an einem kühlen Orte der Ruhe überlassen und dann filtriert.

f) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1,0 weiße Gelatine löst man in
20,0 heißem destilliertem Wasser.
Dieser Lösung gibt man
780,0 Malagawein
hinzu, läßt 24 Stunden absetzen und fügt
50,0 Chinafluidextrakt,
50,0 Pomeranzentinktur,
100,0 gereinigten Honig
hinzu, läßt mindestens 14 Tage an einem kalten Orte stehen und filtriert dann.

Die sonst gebräuchlichen Vorschriften lieferten Präparate, welche fortwährend nachtrübten und wiederholt filtriert werden mußten. Wie die Untersuchung zeigte, bestand der Niederschlag zumeist aus Alkaloid, in der Hauptsache Chinintannat. Der Wein wurde also mit dem Alter immer ärmer an beiden Stoffen.

Diese Ausscheidung findet nur bei niederem, nicht aber bei hohem Weingeistgehalt, z. B. der Tinktur, statt. Sollten dem Wein die Alkaloide erhalten bleiben, so mußte in Anbetracht dessen, daß man von zwei Übeln das kleinere wählt, der Gerbstoff entfernt werden. Dies wurde mit 1 g Gelatine auf 1 kg Wein erreicht.

Die Gelatine bewirkt einen reichlichen, flockigen, hellockerfarbenen Niederschlag, welcher einen Teil des Farbstoffs mit niederreißt, aber nur geringe Teile der Alkaloide enthält.

Der abfiltrierte Wein besitzt, je nachdem man Xeres- oder Rotwein verwendet, eine dunkle Madeirafarbe oder ist hellbraunrot. Er ist goldklar und behält diese Eigenschaft bei, wenn man ihn sachgemäß, d. h. vor Licht geschützt und bei einer Temperatur, welche nicht niedriger als diejenige ist, bei der der Wein filtriert wurde, aufbewahrt. Die Arzneiweine stehen ihrer Natur nach zwischen den eigentlichen Weinen und Tinkturen — man muß sie also auch dementsprechend behandeln.

Der Geschmack des nach obiger Vorschrift bereiteten Chinaweins ist kräftig und angenehm; ein Zusatz von Pomeranzentinktur verbessert denselben noch.

Eigentümlich ist es, daß der aus der Tinktur hergestellte Wein etwas dunkler ausfällt, wie der direkt mit Rinde bereitete.

Der Ordnung wegen sei hier festgestellt, daß die Priorität, Wein durch Detannierung mit Gelatine zur Herstellung von Chinawein geeignet zu machen, für *Eugen Dieterich* beansprucht werden muß.

Vinum Chinae ferratum.

Chinin-Eisen-Wein. China-Eisen-Wein. Eisen-China-Wein.

a) 5,0 Ferriammoniumcitrat
löst man ohne Anwendung von Wärme in
1000,0 Chinawein n. Vorschr. a—d.
Man stellt die Lösung mindestens 8 Tage in den Keller und filtriert sie dann.

Die Haltbarkeit ist infolge des Eisenzusatzes keine dauernde.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.
5,0 Ferriammoniumcitrat und
1,0 Citronensäure
löst man ohne Anwendung von Wärme in
994,0 Chinawein.
Nach 8tägigem Kühlstehen wird filtriert. Derselbe ist mäßig warm aufzubewahren.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
1,0 weiße Gelatine löst man in
20,0 heißem destilliertem Wasser
und fügt
955,0 Malagawein
hinzu. Nach 24stündigem Absetzen fügt man
5,0 Eisenchinincitrat, in
20,0 destilliertem Wasser
gelöst, hinzu. Hierauf läßt man, unter häufigem Umschütteln, an einem kalten Orte mindestens 14 Tage absetzen und filtriert schließlich.

Vinum Chinini.

Vinum Quininae. Wine of quinine. Chinin-Wein.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.
3,0 Citronensäure löst man in
880,0 Pomeranzenwein, setzt
2,0 Chininsulfat
hinzu, läßt in einer verschlossenen Flasche 3 Tage unter häufigem Umschütteln stehen und filtriert.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
0,5 Gelatine läßt man in
10,0 destilliertem Wasser
aufquellen, führt durch Erwärmen in Lösung über und verdünnt diese durch
970,0 Xereswein.
Anderseits löst man
1,0 Chininhydrochlorid in
20,0 destilliertem Wasser,
10 Tropfen Salzsäure
und setzt diese Lösung dem mit Gelatine versetzten Wein zu. Man läßt 8 Tage ruhig stehen und filtriert dann.

Der nach diesem Verfahren hergestellte Chininwein ist und bleibt goldklar.

Um ihn zu versüßen, nimmt man 50 g weniger Wein und dafür das gleiche Gewicht Zucker, Pulver $^{M}/_{30}$.

Vinum Cocae.

Vinum Coca. Koka-Wein.

a) 100,0 Kokablätter, Pulver $^{M}/_{8}$,
1000,0 Xereswein.

b) 50,0 Kokablätter, Pulver $^{M}/_{8}$,
1000,0 Xereswein.
Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert die Seihflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

Um den Kokawein zu versüßen, ersetzt man 50 g Wein durch das gleiche Gewicht Zucker.

Für den Handverkauf eignet sich am besten der schwächere und versüßte Wein.

c) 5,0 Koka-Fluidextrakt,
95,0 Xereswein.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*
Man hält die unter a) oder b) angegebenen Verhältnisse ein, verwendet aber statt des reinen

Weines eine Mischung von 900,0 Wein und 100,0 Weingeist v. 90 pCt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 Koka-Fluidextrakt,
850,0 Südwein,
100,0 weißer Sirup

werden gemischt, einige Tage absetzen gelassen und filtriert. Dann wird eine Lösung von

0,2 Hausenblase in
10,0 destilliertem Wasser

zugefügt, kräftig umgeschüttelt und nach mehrtägigem Absetzen filtriert.

Vinum Colae.

Vinum Cola. Kola-Wein.

a) 25,0 Kolasamen, Pulver $M/_8$,
1000,0 Xereswein,
50,0 Zucker,

mazeriert man 8 Tage, preßt dann aus und filtriert die Seihflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

Statt der Kolasamen kann man auch die gleiche Menge Fluidextrakt nehmen.

Der so bereitete Kolawein enthält zwar die Bestandteile der Kolafrüchte unverändert, hat jedoch einen bitterlichen Geschmack. Höchst angenehm und kräftig schmeckt dagegen der nach folgender Vorschrift bereitete Wein.

b) 5,0 Kola-Fluidextrakt,
95,0 Xereswein.

Vergleiche unter a).

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 Kola-Fluidextrakt,
850,0 Südwein und
100,0 weißer Sirup

werden gemischt.

Vinum Colchici.

Vinum Colchici seminis. Zeitlosen-Wein. Zeitlosensamen-Wein.

a) Vorschr. d. D. A. IV.

10,0 grob gepulverten Zeitlosensamen läßt man mit
100,0 Xereswein

8 Tage lang unter wiederholtem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Die Flüssigkeit wird nach dem Absetzen filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

10,0 zerstoßenen Zeitlosensamen,
100,0 Malagawein

digeriert man 6 Tage lang, preßt aus und filtriert.

In dem D. A. V und der Ph. Austr. VIII nicht mehr offizinell.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Ein haltbares Präparat ist nur zu erzielen, wenn man eine Mischung von 90 pCt Wein und 10 pCt Weingeist verwendet.

Vinum Colchici compositum.

Liquor Colchici compositus. Tinctura Colchici composita. Liqueur Laville. Zusammengesetzter Zeitlosen-Wein.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

20,0 Herbstzeitlosensamen, Pulver $M/_8$,
2,0 Akonitknollen, „ „
10,0 Zucker,
15,0 Weingeist v. 90 pCt,
145,0 Xereswein.

Man läßt in verkorkter Flasche 8 Tage bei 15—20° C stehen, stellt sodann 2 Tage in den Keller und filtriert schließlich.

Nach der hier ausgeführten Untersuchung des Originals ist obige Zusammensetzung, wie auch die praktische Anwendung ergeben hat, die einzig richtige.

Bei akuten Anfällen von Podagra nimmt man $^1/_2$ bis $^1/_1$ Kaffeelöffel voll, wiederholt dies nach 5 Stunden und allerhöchstens nach abermals 5 Stunden. Mehr und öfter vom Liqueur Laville zu nehmen, kann nachteilige Folgen haben. Leichte Kost während des Anfalles ist anzuraten.

Es existieren Vorschriften, welche Koloquinthenextrakt als Bestandteil aufführen. Das ist ganz falsch, denn das Original enthält keine Spur von Kolocynthidin, wenn dies auch die dem Liqueur Laville beigegebene Broschüre behauptet, wohl aber enthält das Original neben den Extraktivstoffen des Herbstzeitlosensamens geringe Mengen von Akonitin.

Der Liqueur Laville darf nur auf ärztliche Verordnung verabfolgt werden.

Vinum Colchicini compositum.

Zusammengesetzter Kolchizin-Wein.

0,06 Kolchizin,
0,06 Kolocynthin,
0,1 Chininhydrochlorid werden in
100,0 Portwein gelöst.

Wenn mit dieser Vorschrift ein Ersatz für Liqueur Laville geschaffen werden soll, dann ist die Absicht vollständig verfehlt, denn der Liqueur Laville enthält weder Kolocynthin noch Chinin.

Es sei zu diesem Zweck auf die Vorschrift zu Vinum Colchici compositum v. *Eugen Dieterich* verwiesen.

Vinum Condurango.

Kondurango-Wein. Condurango-Wein.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus
10,0 grob gepulverter Kondurangorinde mit
100,0 Xereswein.

Die Mischung läßt man 8 Tage lang unter wiederholtem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Die Flüssigkeit wird filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 Kondurangofluidextrakt,
90,0 Malagawein

läßt man unter häufigem Umschütteln 8 Tage stehen, dann filtriert man.

Vinum Condurango ferratum.

Kondurango-Eisen-Wein.

1,0 Ferriammoniumcitrat

löst man in

100,0 Kondurangowein.

Vinum Creosoti.

Vinum Kreosoti. Kreosot-Wein.

1,0 Kreosot,
1 Tropfen Pfefferminzöl löst man in
200,0 Xereswein.

Ein Teelöffel voll (5 ccm) enthält 0,025 Kreosot.

Vinum detannatum.

Detannierter Wein. Gerbsäurefreier Wein.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich.*

a) Madeira, Xeres usw.

0,5 Gelatine läßt man in
10,0 destilliertem Wasser

aufquellen, bringt sie dann durch Erwärmen zum Lösen, vermischt die Lösung mit

1000,0 Xeres- oder Madeirawein

und erwärmt die Mischung auf 40° C.

Man läßt sie dann 14 Tage kühl stehen und filtriert schließlich.

b) Rotwein.

Man verfährt wie bei a), nimmt aber

1,0 Gelatine.

c) Weißwein.

Man verfährt wie bei a), nimmt aber nur

0,2 Gelatine.

Vinum diureticum.

Vinum diureticum amarum. Harntreibender Wein.

a)
3,0 Meerzwiebel,
3,0 Angelikawurzel,
3,0 Kalmuswurzel,
12,0 Pomeranzenschale,
12,0 Chinarinde,
12,0 Citronenschale,
6,0 Wermut,
6,0 Melissenkraut,
3,0 Wacholderbeeren,
3,0 Muskatblüte,
40,0 Weingeist v. 90 pCt,
760,0 Weißwein.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 fein zerschnittene Meerzwiebeln,
10,0 „ „ Fingerhutblätter,
60,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
1000,0 Xereswein,
2,5 Kaliumacetat.

Nach achttägiger Mazeration bei 15—20° C preßt man aus und filtriert die Seihflüssigkeit, nachdem man sie mehrere Tage ruhig hatte stehen lassen. Bei b) setzt man das Kaliumacetat vor dem Filtrieren zu.

c)
3,0 zerschnittene Meerzwiebeln,
6,0 „ Fingerhutblätter,
30,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
9,0 Kaliumacetat,
50,0 Weingeist v. 90 pCt,
400,0 Weißwein.

Nach viertägigem Stehen preßt man ab, läßt die Preßflüssigkeit absetzen und filtriert sie dann.

Vinum ferratum.

Vinum martiatum. Vinum Ferri. Wine of iron. Stahl-Wein. Eisen-Wein.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

0,5 Ferriammoniumcitrat

löst man in

100,0 gerbsäurefreiem Xereswein.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 feinen Eisendraht,
200,0 Xereswein

bringt man in eine verschließbare Flasche und ordnet den Eisendraht derartig an, daß er zum größten Teil, aber nicht völlig vom Wein bedeckt ist. Man läßt unter häufigem Umschütteln und zeitweiligem Lüften des Stöpsels dreißig Tage damit stehen und filtriert alsdann.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

5,0 Ferriammoniumcitrat

werden in

1000,0 Xereswein gelöst.

Die Lösung wird, wenn erforderlich, filtriert.

Vinum Frangulae.

Frangula-Wein. Faulbaum-Wein.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Man bereitet ihn aus entbittertem Faulbaum-Fluidextrakt wie Sagradawein.

b)
50,0 Faulbaumrinde-Fluidextrakt,
50,0 Xereswein

mischt man.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man bereitet ihn aus Faulbaumrinde, Pulver $^{M}/_{8}$, wie Vinum Cascarae Sagradae.

Vinum Gentianae.

Enzian-Wein.

50,0 Enzianwurzel, Pulver $^{M}/_{8}$,
1000,0 Xereswein.

Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert die Seihflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

Vinum Gentianae compositum.

Zusammengesetzter Enzian-Wein.

50,0 Pomeranzenschalentinktur,
25,0 aromatische Tinktur,
925,0 Enzianwein

mischt man und filtriert nach mehrtägigem Stehen

Vinum Ipecacuanhae.

Wine of ipecacuanha. Wine of ipecac. Brechwurzel-Wein. Ipecacuanha-Wein.

a) Vorschr. d. D. A. IV.

10,0 fein zerschnittene Brechwurzel

läßt man mit

100,0 Xereswein

8 Tage lang unter wiederholtem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Die Flüssigkeit wird nach dem Absetzen filtriert.

Der im Wein enthaltene Gerbstoff fällt nach und nach das Alkaloid der Brechwurzel, das Emetin, aus. Der nach dem Arzneibuch bereitete Ipecacuanhawein wird daher mit dem Alter schwächer werden. Es ist deshalb richtiger, einen gerbsäurefreien Xereswein, Vinum detannatum, zu verwenden oder dem Wein, um dies zu verhüten, mindestens 10 pCt Weingeist zuzusetzen.

Im D. A. V nicht mehr offizinell.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

30,0 Brechwurzel, Pulver $^{M}/_{30}$,
32,0 Essigsäure v. 33 pCt

mazeriert man 24 Stunden, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit so viel destilliertem Wasser, daß die aufgefangene Flüssigkeit

600,0

beträgt. Diese verdampft man im Wasserbad zur Trockne, reibt den Rückstand fein, übergießt ihn mit

600,0 Xereswein,

läßt unter häufigem Umschütteln 24 Stunden stehen und filtriert.

Vergleiche unter a).

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

100 ccm Brechwurzelfluidextrakt,
100 „ Weingeist v. 94 pCt,
800 „ Weißwein

mischt man, setzt 5 Tage beiseite und filtriert.

Vinum jodatum.
Jodwein.

5,0 Jodtinktur,
1000,0 Weißwein

mischt man.

Gerbstoffhaltige Weine sind hierbei zu vermeiden.

Vinum Mellis.
Honigwein.

15 kg besten Rohhonig,
15 „ ultramarinfreie Raffinade,
60 g Weinsäure

löst man in

60 Liter warmem Wasser, fügt
20 „ frischen Weinmost

hinzu, füllt in ein Faß, das man wiederholt mit kochend heißem Wasser ausgewaschen hat, und trägt schließlich

300,0 rohen, roten Weinstein,
Pulver $^{M}/_{30}$, ein.

Das Faß muß so gewählt sein, daß es nahezu bis an den Spund gefüllt wird und einige Finger breit unter demselben frei bleibt.

Man bringt nun das Faß in einen Raum, dessen Temperatur 17—20° C beträgt, und bedeckt das Spundloch mit einem Sandsäckchen, dessen Inhalt gewaschen und wieder getrocknet ist. Es wird sofort die Gärung eintreten; sie kann zuweilen so stürmisch sein, daß zwischen dem Sandsäckchen und dem Spundloch Hefe und Schaum austritt. Derselbe ist sofort abzuwaschen.

Ist die stürmische Gärung, welche ungefähr 14 Tage andauert, vorüber, so setzt man einen Gärspund auf und läßt bis Mitte Dezember ruhig liegen.

Man zieht nun den halbfertigen Wein mit einem Heber vorsichtig von der Hefe ab und füllt auf ein Faß, das ihn bis auf 3—4 Flaschen zu fassen vermag. Die letzteren, welche zum Nachfüllen des Fasses bestimmt sind, verschließt man mit Korken, legt sie aber nicht, sondern läßt sie aufrecht stehen; das Faß dagegen verschließt man mit einem Spund, dessen Ende 5—10 cm tief in den Wein hineinreicht.

Man bringt nun das Faß in einen Keller von 13—16° C, schlägt den Spund alle 4 Wochen auf und füllt aus den zurückgestellten Flaschen bis oben voll.

Ende Februar bis Mitte März zieht man den Wein abermals von der Hefe ab und füllt ihn in ein neues Faß. Hier läßt man denselben bis zum nächsten Herbst liegen und zieht dann auf Flaschen ab.

Der Honigwein wurde mehrfach als ein guter Haustrunk empfohlen. Nach obiger Vorschrift bereitet, schmeckt er nicht unangenehm, immer aber fehlt ihm der kräftige Geschmack, wie wir ihn vom reinen Traubenwein her kennen. Nur aus Honig hergestellt, also ohne Zucker und ohne Weinmost, ist der Wein von wenig angenehmem Geschmack, er erinnert dann gar zu stark an Honig und erregt bei längerem Gebrauch häufig Abneigung.

Vinum Myrtilli.
Heidelbeerwein.

100 kg Heidelbeeren

wäscht man mit kaltem Wasser ab, läßt gut abtropfen, versetzt mit

2 kg ultramarinfreier Raffinade,
10,0 Fliederblüten,
2,0 Nelken, Pulver $^{M}/_{8}$,
4,0 chines. Zimt, „ „
10,0 Ingwer, „ „

zerquetscht gut und preßt nach zwei Tagen aus. Den Preßrückstand knetet man mit

ebensoviel Wasser,

als man Saft erhalten hat, durch, preßt nach 12—24 Stunden abermals aus und bezeichnet diese Preßflüssigkeit als „Nachsaft".

Zum Gären des Weines hält man folgende Verhältnisse ein.

30 Liter Saft erster Pressung,
10 „ Nachsaft,
10 „ Wasser,
10 kg ultramarinfreie Raffinade,
50 g roher, roter Weinstein,
Pulver $^{M}/_{30}$.

Man löst den Zucker im lauwarm gemachten Wasser, fügt Saft, Nachsaft und den Weinstein hinzu und füllt in ein Faß, das fast davon gefüllt wird. Im übrigen verfährt man so, wie unter Vinum Mellis genau beschrieben wurde.

Der Heidelbeerwein nach obiger Vorschrift hat einen dem italienischen Rotwein ähnlichen Geschmack. Will man ihn herber und leichter machen, so nimmt man statt der vorgeschriebenen 10 Liter Wasser deren 15.

Vinum Pepsini.
Essentia Pepsini. Pepsinwein.

a) Vorschr. d. D. A. V.

24,0 Pepsin

werden in

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
3,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,
20,0 destilliertem Wasser

gelöst.

Hierauf fügt man

92,0 weißen Sirup,
2,0 Pomeranzentinktur,
839,0 Xereswein

hinzu, filtriert nach dem Absetzen und wäscht nötigenfalls das Filter mit so viel Xereswein nach, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Einen sehr haltbaren Wein erhält man nach folgender Vorschrift.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

1,0 Gelatine löst man in
10,0 destilliertem Wasser
und verdünnt die Lösung mit
900,0 Weißwein.
Andrerseits reibt man
25,0 Pepsin „*Witte*" mit
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
25,0 destilliertem Wasser
an, spült mit dem Wein in eine Flasche und setzt
2,5 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew. zu.
Man läßt unter öfterem Umschütteln 8 Tage stehen und filtriert dann.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 weiße Gelatine löst man in
20,0 heißem, destilliertem Wasser,
fügt
752,0 Weißwein,
100,0 Kognak
hinzu, läßt 24 Stunden absetzen, fügt dann eine durch Anreiben bereitete Lösung von
25,0 Pepsin,
100,0 einfachem Sirup und
3,0 verdünnter Salzsäure hinzu.
Unter häufigem Umschütteln läßt man 8 Tage stehen und filtriert dann.

Vinum Peptoni.
Peptonwein.

5,0 Pepton, trocken und kochsalzfrei, „*Gehe*"
löst man ohne Anwendung von Wärme in
95,0 Malagawein.
Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

Vinum Quebracho.
Quebrachowein.

100,0 Quebrachorinde, Pulver $^{M}/_{8}$,
1000,0 Xereswein
mazeriert man 8 Tage, preßt dann aus und filtriert die Seihflüssigkeit.

Vinum Ribis.
Vinum Ribium. Johannisbeerwein.

50 kg Johannisbeeren (weiße oder rote, von schwarzen höchstens 0,5 kg darunter)
beert man von den Stielen ab, liest die Blätter und sonstigen Unreinigkeiten aus, bringt die reinen Beeren mit
1 kg ultramarinfreier Raffinade
in ein reines Faß und zerquetscht sie hier gut.
Nach zweitägigem Stehen in einer Temperatur von 12—15° C preßt man aus.
Den Preßrückstand knetet man mit
ebensoviel Wasser,
als man Saft erhielt, nach Zusatz von
1 kg ultramarinfreier Raffinade
durch, preßt nach 12—24 Stunden abermals aus und bezeichnet diese Preßflüssigkeit als „Nachsaft".
Je nachdem man Tisch-, Dessert- oder Likör-Wein zu erzielen wünscht, hält man nachstehende Verhältnisse ein.

Tischwein.

30 Liter Saft erster Pressung,
30 „ Nachsaft,
30 „ Wasser,
10 kg ultramarinfreie Raffinade,
150 g roher, roter Weinstein, Pulver $^{M}/_{30}$.

Dessertwein.

30 Liter Saft erster Pressung,
30 „ Nachsaft,
30 „ Wasser,
15 kg ultramarinfreie Raffinade,
200 g roher, roter Weinstein, Pulver $^{M}/_{30}$.

Likörwein.

30 Liter Saft erster Pressung,
30 „ Nachsaft,
30 „ Wasser,
20 kg ultramarinfreie Raffinade,
250 g roher, roter Weinstein, Pulver $^{M}/_{30}$.

* * *

Obige Vorschriften führt man genau so, wie es unter Vinum Mellis angegeben wurde, aus.

Vinum Ribis Grossulariae.
Stachelbeerwein.

Man hält die unter Vinum Ribis angegebenen Verhältnisse ein, nimmt aber statt 30 Liter nur 15 Liter Wasser und verfährt im übrigen so, wie bei Vinum Mellis angegeben wurde.

Vinum Rubi fruticosi.
Brombeerwein.

50 kg völlig reife Brombeeren,
1 „ ultramarinfreie Raffinade
zerquetscht man gut, läßt in einer Temperatur von 12—15° C ruhig stehen und preßt nach zwei Tagen scharf aus. Durch Behandeln der Preßrückstände mit Wasser einen „Nachsaft" zu gewinnen, ist nicht angezeigt, weil die Brombeeren wenig Säure enthalten.
Zur Herstellung der Weine hält man folgende Verhältnisse ein.

Tischwein.

30 Liter Saft,
4,5 kg ultramarinfreie Raffinade,
150 g roher, roter Weinstein, Pulver $^{M}/_{30}$.

Dessertwein.

30 Liter Saft,
6 kg ultramarinfreie Raffinade,
150 g roher, roter Weinstein, Pulver $^{M}/_{30}$.

Likörwein.

30 Liter Saft,
9 kg ultramarinfreie Raffinade,
150 g roher, roter Weinstein, Pulver $^{M}/_{30}$.

Für die Gärung der Weine befolgt man die unter Vinum Mellis gegebenen Vorschriften.

Vinum Rubi Idaei.
Himbeerwein.

50 kg frische Himbeeren,
1 „ ultramarinfreie Raffinade
zerquetscht man, läßt bei 12—15° C 2 Tage ruhig stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand knetet man mit
ebensoviel Wasser,
als man Saft erhielt, nach Zusatz von
1 kg ultramarinfreier Raffinade,
durch, preßt nach 12—24 Stunden abermals aus und bezeichnet die Preßflüssigkeit als „Nachsaft".

Zur Bereitung des Himbeerweines hält man folgende Verhältnisse ein.

30 Liter Saft erster Pressung,
30 „ Nachsaft,
30 „ Wasser,
20 kg ultramarinfreie Raffinade,
50 g roher, roter Weinstein, Pulver $M/_{30}$.

Man hält für die Gärung das bei Vinum Mellis angegebene Verfahren ein.

Vinum Scillae.
Meerzwiebelwein.

100,0 zerschnittene Meerzwiebeln,
1000,0 Xereswein.
Man verfährt wie beim Kondurangowein D. A. V.

Vinum Scillae compositum.
Zusammengesetzter Meerzwiebelwein.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
10,0 fein zerschnitt. Meerzwiebeln,
10,0 „ „ Pomeranzenschalen,
10,0 „ „ Kalmuswurzel,
10,0 „ „ Hauhechelwurzel,
10,0 zerquetschte Wacholderbeeren
werden mit
1000,0 Xereswein
8 Tage mazeriert, die abgepreßte Flüssigkeit wird nach dem Absetzen filtriert.

Vinum Secalis cornuti.
Mutterkornwein.

Vorschr. v. *Balardini*.
25,0 Mutterkorn, Pulver $M/_{8}$,
1000,0 Weißwein.
Man mazeriert 8 Tage und filtriert dann.

Vinum Sennae.
Sennawein.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
50,0 zerschnitt. entharzte Alexandr. Sennesblätter,
850,0 Xereswein.
Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und versetzt die Seihflüssigkeit mit einer Lösung von
1,0 Gelatine in
10,0 destilliertem Wasser, ferner mit
30,0 Pomeranzenschalentinktur,
15,0 Ingwertinktur,
5,0 aromatischer Tinktur,
100,0 gereinigtem Honig.
Nach achttägigem Stehen filtriert man.

Der so bereitete Sennawein hält sich klar und bildet, eßlöffelweise genommen, ein angenehmes Eröffnungsmittel für Hämorrhoidarier.

Vinum stibiatum.
Vinum Stibii Kalio-tartarici. Vinum emeticum. Brechwein. Brechweinsteinwein.

a) Vorschr. d. D. A. V.
Eine filtrierte Auflösung von
1,0 Brechweinstein in
249,0 Xereswein.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.
4,0 gepulverten Brechweinstein
löst man in
996,0 lichtem Malagawein und filtriert.

Vinum Valerianae.
Baldrianwein.

50,0 Baldrianwurzel, Pulver $M/_{8}$,
1000,0 Xereswein.
Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert die Seihflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

Viscum aucuparium.
Vogelleim zu Leimruten.

a) 750,0 gereinigtes Fichtenharz,
240,0 Leinöl,
10,0 gelbes Ceresin.

b) 740,0 gereinigtes Fichtenharz,
250,0 Ricinusöl,
10,0 gelbes Ceresin.

Viscum brumaticeps.
Brumataleim. Raupenleim.

a) 650,0 gereinigtes Fichtenharz,
340,0 Leinöl,
10,0 gelbes Ceresin.

b) 630,0 gereinigtes Fichtenharz,
360,0 Ricinusöl,
10,0 gelbes Ceresin.

c) Vorschr. v. *Persing*.
700,0 Holzteer,
300,0 Kolophon,
300,0 Fischtran,
500,0 grüne Seife.
Man schmilzt und rührt bis zum Erkalten.

Wachspech für Sattler.

a) gelbes.
50,0 gereinigtes Fichtenharz,
50,0 gelbes Wachs.

b) schwarzes.
50,0 gereinigtes Fichtenharz,
46,0 gelbes Wachs
schmilzt man und setzt eine Verreibung von
1,0 Kienruß,
3,0 Leinöl zu.

Wärmeschutzmasse für Dampfleitungsrohre, Dampfkessel usw.

Die von einem etwaigen Ölfarbenanstrich durch Einschmieren mit grüner Seife und nachheriges Abscheuern gereinigten Rohre werden geheizt

und nur in diesem Zustand mit einer „Grundiermasse“ und einer „Deckmasse“ überzogen.

Die Vorschriften zu diesen Zusammensetzungen lauten.

Grundiermasse.

200,0 flüssiges Natronwasserglas,
100,0 Wasser,
150,0 feinen Sand,
30,0 gesiebte Sägespäne

mischt man durch Rühren mit einem Spatel und trägt die Masse auf die heißen Rohre mit einem Borstenpinsel dick auf. Man stellt mit dieser Masse nur einen Strich her.

Deckmasse.

600,0 trockener Lehm,
80,0 gesiebte Sägespäne,
30,0 gemahlene Korkabfälle,
40,0 Kartoffelstärke,
40,0 Kartoffeldextrin,
40,0 Wasserglaspulver,
300,0 Wasser.

Man knetet den Lehm mit dem Wasser gut durch und setzt dann die vorher gemischten pulverigen Körper zu. Zum Verkauf kann man auch sämtliche trockenen Bestandteile grob gepulvert mischen und dem Käufer die zum Selbstankneten notwendige Wassermenge angeben.

Die breiige Masse trägt man mit der Maurerkelle auf die geheizten und grundierten Metallflächen 5—10 mm dick auf. Wenn diese Schicht völlig trocken ist, kann man das „Decken“ wiederholen und zwar so oft, bis die Gesamtschicht eine Dicke von mindestens 20 mm hat. Immer aber ist die Vorsicht notwendig, daß man weitere Schichten nicht eher aufträgt, als bis die vorhergehenden trocken sind.

Um schließlich die Masse zu glätten, überpinselt man die letzte, noch nasse Schicht mit Wasser.

Diese Masse hindert die Wärmeausstrahlung ganz vorzüglich und erspart, besonders bei größeren Anlagen, viel Kohlen.

Für den Apotheker bildet die gemischte trockene Masse einen ertragsfähigen Verkaufsartikel.

Wanzenmittel.

Mittel gegen Wanzen.

200,0 Schmierseife

löst man durch Erwärmen in

650,0 Wasser,

setzt der warmen Lösung

50,0 gewöhnlichen Terpentin, zuletzt
100,0 Petroleum

zu und rührt bis zum Erkalten.

Die frisch ausgewaschenen Bettstellen streicht man mittels Pinsels mit obiger Masse aus. Dieses Wanzenmittel eignet sich auch zum Anstreichen der Wände.

Waschmittel für Strohhüte.

a) I. 10,0 Natriumthiosulfat,
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
75,0 destilliertes Wasser.

Man löst und filtriert.

II. 2,0 Citronensäure,
10,0 Weingeist v. 90 pCt,
90,0 destilliertes Wasser.

Man löst und filtriert.

Beide Flüssigkeiten gibt man mit folgender Gebrauchsanweisung an das Publikum ab.

„Den Inhalt der Flasche I streicht man mit einem Schwämmchen auf den zu waschenden Strohhut, so daß jede Stelle getroffen wird, und legt den Hut 24 Stunden in den Keller.

Man streicht nun die Flüssigkeit II darüber, legt nochmals 24 Stunden in den Keller und plättet dann mit einer reinen, nicht zu heißen Plättglocke.“

b) 3,0 Natriumperborat,
450,0 Wasser.

Die Natriumperboratlösung läßt man auf den Strohhut, nachdem man denselben vorher abgeseift und ausgewässert hat, während 24 Stunden bei gewöhnlicher Temperatur einwirken, so daß das Strohgeflecht von der Flüssigkeit vollständig benetzt wird. Um möglichst wenig Bleichflüssigkeit zu verbrauchen, benütze man zu diesem Zweck einen nicht zu großen Topf und beschwere den zusammengerollten Hut mit einem Stein. Vor der Entnahme des Strohgeflechtes wird dann die Flüssigkeit auf 50° C erwärmt. Der Hut wird nun reichlich ausgewässert und in der Sonne getrocknet.

Wichse.

Stiefelwichse. Glanzwichse.

I. Feste.

a) 250,0 Beinschwarz,
80,0 Dextrin,
20,0 Alaun, Pulver $^{M}/_{30}$,

mischt man oberflächlich, rührt dann

250,0 Melasse,
100,0 Holzessig,
150,0 Wasser

und wenn die Masse gleichmäßig ist,

65,0 gemeines Olivenöl

darunter.

Zuletzt mischt man noch

85,0 englische Schwefelsäure

hinzu und gießt sofort in Blechdosen aus.

Die Wichse zeichnet sich durch sehr hohen Glanz aus.

b) 400,0 Beinschwarz,
200,0 Melasse,
300,0 heißes Wasser

mischt man und fügt der noch heißen Mischung

100,0 englische Schwefelsäure

hinzu. Nach viertelstündigem Stehen rührt man

60,0 Sesamöl,
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
200,0 Wasser,
10,0 Karbolsäure unter.

II. Flüssige.

150,0 Spodium,
37,5 Olivenöl,
75,0 Melasse

verrührt man gleichmäßig und mischt dann

37,5 englische Schwefelsäure hinzu.

Man verdünnt nun mit einer Lösung aus

37,5 arabischem Gummi,
37,5 Glukose,
625,0 Wasser
und bewahrt die Mischung in einer verschlossenen Flasche auf.

Die flüssige Wichse, welche dem Leder einen hohen Glanz gibt, muß vor dem Gebrauche geschüttelt werden. Die Flasche ist gut verkorkt zu halten.

Witterungen.

I. Für Katzen.

Man nimmt Baldrian oder Katzengamander (Marum verum) als Köder in die Fallen.

II. Für Krebse.

70,0 alten ranzigen Talg,
20,0 Lebertran,
10,0 Spicköl
mischt man unter Erhitzen.

Gebrauchsanweisung:

„Man verreibt die Witterung mit den Händen auf den trockenen Krebsnetzen vor Beginn des Fangens. Auch den Köder selbst schmiert man etwas damit ein."

III. Für Raubtiere (Fuchs, Iltis, Marder usw.)

0,3 Moschus,
0,2 Zibet,
3,0 kanadisches Bibergeil,
5 Tropfen Kaskarillöl,
5 „ Baldrianöl,
5 „ Angelikaöl,
5 „ Patschuliöl,
50,0 Lebertran,
50,0 Weizenstärke, Pulver $^{M}/_{30}$.

Man mischt gut, bringt in eine Glasbüchse und verschließt dieselbe fest.

Bei der Herstellung sowohl wie beim Abgeben muß man jede Berührung mit den Händen vermeiden, da eine solche von den zu ködernden Tieren unfehlbar gewittert würde.

IV. Für Schmetterlinge.

a) Zum Fangen schädlicher Schmetterlinge.

930,0 Fliegenleim,
50,0 Honig,
20,0 Äpfeläther,
0,5 Kumarin
mischt man unter schwachem Erwärmen.

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht Holzstöcke mit der Witterung und stellt diese im Garten, den man schützen will, auf, die Tiere kleben fest und sterben hier."

b) Zum Fangen der für Sammlungen bestimmten Schmetterlinge.

1000,0 rohen Honig,
10,0 Kumarinzucker,
20,0 Äpfeläther
mischt man unter gelindem Erwärmen.

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht dicke Strickwolle mit der Witterung, spannt den so zubereiteten Faden gegen Abend von Busch zu Busch und sucht den Faden nachts von Stunde zu Stunde mit einer stark leuchtenden Laterne ab. Die sitzenden Tiere, vom Lichte geblendet, lassen sich mit der Hand abnehmen."

Wund-Cream.

Präservativ-Creme.

35,0 Kaliseife,
45,0 destilliertes Wasser,
15,0 Vaseline,
5,0 Zinkoxyd
mischt man zur Salbe.

Der Wund-Cream wird als Heilmittel bei Aufreiben der Haut durch Gehen oder Reiten angewendet. Auch beim Aufziehen oder beim Satteldruck der Pferde soll er gute Dienste tun.

Die Anwendung erfolgt derart, daß man ein Stückchen Leinwand mit dem Cream bestreicht, dasselbe dann auf die Wunde und hierüber etwas Guttaperchapapier legt.

Zahn- und Zahnwehmittel.

I. Caementum dentarium. Zahnkitt. Zahnzement.

a) 40,0 Mastix,
40,0 Äther.
Man löst, fügt
20,0 Bernstein, Pulver $^{M}/_{50}$,
hinzu und läßt den Äther so weit verdunsten, bis eine weiche aber bildsame Masse verbleibt.

b) Gegen Caries.

10,0 Salol,
10,0 Lärchenterpentin
verreibt man miteinander und knetet
80,0 Guttapercha,
welche man in warmem Wasser erweichte, darunter.

c) Vorschr. v. *Würth.*

20,0 Kopal löst man in
15,0 Weingeist v. 90 pCt
und knetet
q. s. Asbestpulver
darunter bis zur bildsamen Masse.

Die Mischungen dienen zum Ausfüllen hohler Zähne, bei welchen man das Fortschreiten der Caries verhindern will; beim Gebrauch erweicht man sie in warmem Wasser.

d) 98,0 reines Zinkoxyd,
2,0 gebrannte Magnesia
knetet man mit
q. s. glasiger Phosphorsäure
zu einer bildsamen Masse an und füllt damit die Höhlung des Zahnes, die man vorher sehr gut gereinigt hat, aus.

Die Anwendung von Zahnzement setzt eigentlich eine Entfernung aller cariösen Teile voraus, da dies dem Laien nicht möglich, wird der Erfolg stets ein zweifelhafter sein.

Von der Aufnahme metallischer Plomben ist abgesehen worden, da diese in die Zahntechnik gehören, und in einer Apotheke kaum begehrt werden dürften.

II. Caementum odontalgicum. Zahnwehkitt. Zahnwehzement.

20,0 Mastix,
5,0 Nelkenöl,
50,0 Schwefelkohlenstoff,
10,0 Bernstein, Pulver $^{M}/_{50}$,
10,0 Opium, „ $^{M}/_{30}$,
5,0 Gerbsäure.
Wenn der Mastix im Schwefelkohlenstoff gelöst

ist, setzt man das Nelkenöl und die vorher gemischten Pulver zu.

Der Geruch des Schwefelkohlenstoffes, dem die augenblickliche schmerzstillende Wirkung zuschreiben ist, wird zum großen Teil durch das Nelkenöl verdeckt.

Man könnte nötigenfalls den Schwefelkohlenstoff durch Chloroform ersetzen.

III. Cera dentaria. Cera jodoli. Zahnwachs. Jodolwachs.

15,0 Jodol
verreibt man in einer Reibschale sehr fein mit
10,0 flüssigem Paraffin,
10,0 Lärchenterpentin
und vermischt mit
65,0 filtriertem gelbem Wachs,
welches man vorher schmolz und mit
0,2 Alkannin gefärbt hatte.

Man gießt in Tafeln aus.

Zum Gebrauch knetet man das Wachs, bis es weich ist, und füllt damit hohle Zähne aus. Der Jodolzusatz hat den Zweck, das Fortschreiten der Caries zu hindern; statt desselben kann man auch Salol nehmen.

IV. Guttae odontalgicae. Zahntropfen.

a) Odontine.
15,0 Kampfer,
25,0 Weingeist v. 90 pCt,
60,0 Chloroform
löst man und filtriert. Die Anwendung der Odontine ist eine zweifache insofern, als dieselbe entweder mit Watte in den hohlen Zahn gebracht, oder auf Watte, welche man in die Ohren stopft, getropft wird. Hierauf hat die Gebrauchsanweisung Rücksicht zu nehmen.

Nachstehende Mischungen sind nur darauf berechnet, auf Watte in hohle Zähne gebracht zu werden.

b) 10,0 Kajeputöl,
10,0 Nelkenöl,
10,0 Wacholderbeeröl,
70,0 Äther.

c) 1,0 Kajeputöl,
1,0 Nelkenöl,
2,0 Chloroform.

d) 2,0 Kampfer,
2,0 Chloralhydrat,
1,0 Pfefferminzgeist.

e) 2,0 Hanftinktur,
2,0 Nelkenöl,
2,0 Chloroform.

f) 30,0 Weingeist v. 95 pCt,
25,0 einfache Opiumtinktur,
25,0 Chloroform,
15,0 Nelkenöl,
5,0 Karbolsäure
mischt man.

g) 50,0 Chloroform,
30,0 Mastix,
20,0 Perubalsam.
Man löst und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

h) Doberaner Zahntropfen.
1,0 safranhaltige Opiumtinktur,
1,0 Pfefferminzöl,
1,0 Ätherweingeist.

i) Gelbe Zahntropfen.
0,5 Morphinhydrochlorid,
1,5 Kokainhydrochlorid
löst man in
60,0 Weingeist v. 90 pCt und setzt
10,0 Menthol,
10,0 Nelkenöl,
18,0 Chloroform,
1,0 Safrantinktur zu.

k) Rote Zahntropfen.
0,1 Alkannin
auf obige Vorschrift i.

l) Grüne Zahntropfen.
0,1 Chlorophyll *Schütz*
auf obige Vorschrift i.

m) Menthol-Zahntropfen.
15,0 Menthol,
15,0 Chloroform,
15,0 Nelkenöl,
5,0 Karbolsäure,
1,0 Kokainhydrochlorid,
50,0 Essigäther.
Man löst und mischt.

Die zu den Zahntropfen verwendeten Etiketten müssen die Gebrauchsanweisung tragen.

Vergleiche weiter „Creosotum chloroformiatum, sinapisatum u. venale".

V. Pasta odontalgica. Pasta Camphorae. Zahnwehpaste. Kampferpaste.

80,0 fein zerriebener Kampfer,
10,0 Olivenöl.
Man verreibt und setzt noch
q. s. Weingeist v. 90 pCt
zu, daß die Masse die Beschaffenheit einer weichen Salbe erhält, wozu ungefähr 10,0 Weingeist v. 90 pCt notwendig sein werden. Man bringt sie mit Watte in den hohlen Zahn oder in das Ohr.

VI. Pilulae odontalgicae. Zahnpillen.

a) 5,0 Opium, Pulver $M/_{30}$,
5,0 Belladonnawurzel, „ $M/_{50}$,
5,0 Bertramwurzel, „ „
7,0 gelbes Wachs,
2,0 Mandelöl,
15 Tropfen Kajeputöl,
15 „ Nelkenöl.

Man stellt Pillen von 0,05 her und bestreut mit Nelkenpulver. Man drückt eine Pille in den schmerzenden hohlen Zahn.

b) 5,0 Opium, Pulver $M/_{30}$,
2,5 Bertramwurzel, „ $M/_{50}$,
q. s. Kreosot.

Man formt aus dieser Masse Pillen von 0,03 Gewicht und läßt eine Pille in den schmerzenden hohlen Zahn drücken.

c) 1,0 Kokainhydrochlorid,
4,0 Opium, Pulver $M/_{30}$,
1,0 Menthol,
3,0 Altheewurzel, Pulver $M/_{50}$,
q. s. Gummischleim.

Man stellt Pillen von 0,03 Gewicht her und läßt eine Pille in die Höhlung des schmerzenden Zahnes einlegen.

Alle drei Präparate müssen in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden.

Zentrifugieren.

Centrifugieren. Schleudern.

Die Zentrifugen oder Schleudermaschinen bilden in der Großindustrie seit langem die unentbehrlichen Hilfsmittel zum Trennen fester Körper von Flüssigkeiten. So schleudert man in den Zuckerfabriken die auskristallisierten Zuckersäfte und gewinnt auf diese Weise Farinzucker und Melasse; vom Kristallbrei schleudert man die Mutterlauge ab und wäscht während des Schleuderns die letzten Reste Mutterlauge mit Wasser nach und nach aus.

Die Schleuder besteht aus einer sog. Lauftrommel, welche von einem feststehenden Mantel, der Sammeltrommel, umgeben ist. Der Antrieb erfolgt bei den pharmazeutisch in Betracht kommenden Schleudern von unten, wodurch die Verunreinigung des Schleuderinhaltes mit dem Schmiermittel für die Lager der Antriebswelle vermieden wird. Die Lauftrommel ist in ihrem Umkreis siebartig durchlöchert und wird je nach der Beschaffenheit des zu schleudernden Gutes entweder so, wie sie ist, verwendet oder mit gröberem oder feinerem Seihstoff belegt. Die Sammeltrommel ist mit einem Abflußrohr verbunden, durch welches die abgeschleuderte Brühe fortgeleitet wird.

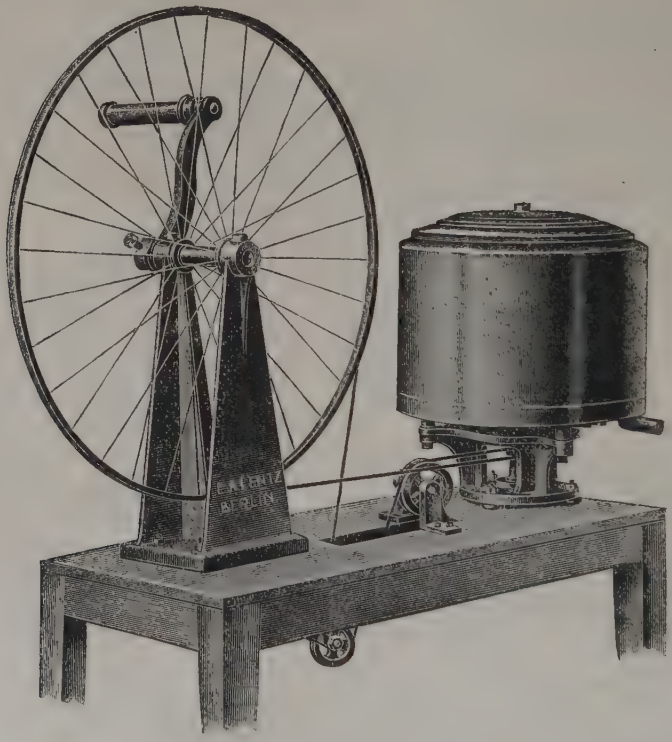

Abb. 147. Zentrifuge (Schleuder).

Beim Gebrauch der Schleuder vermeide man stoß- und ruckweise Bewegungen, weil diese von Nachteil sowohl für die Maschine als auch für das Gelingen der Arbeit sind; man setze die Maschine langsam und gleichmäßig in Gang, steigere letzteren nach und nach und lasse die Schleuder bei Beendigung der Arbeit von selbst auslaufen. Man suche ferner die Füllung der Schleuder möglichst gleichmäßig zu verteilen, da die Maschine sonst unruhig und stoßend arbeitet.

Handelt es sich um die Trennung von Niederschlägen, Kristallen usw. von der Mutterlauge, so erreicht man die erwähnte gleichmäßige Verteilung am besten in der Art, daß man die aufgerührte Flüssigkeit langsam in die in vollem Gange befindliche Schleuder eingießt. Man fährt, wenn man die Schleuder ausnützen will, damit so lange fort, als die Trommel noch aufnahmefähig ist, d. i. solange die langsam hineingegossene Flüssigkeit nicht über den Rand der Schleuder hinausgeworfen wird. Man gießt sodann in derselben Weise das Aussüßwasser nach. Bei schleimigen Niederschlägen insbesondere leistet die Schleuder vorzügliche Dienste.

Bei Herstellung der Extrakte ist die Schleuder entbehrlich; ja sie vermag hierbei mit einer guten Presse nicht in Wettbewerb zu treten, da man bei Verwendung der letzteren immer eine

höhere Ausbeute erzielt. Es ist dies darauf zurückzuführen, daß mit dem Auspressen nach dem erstmaligen Ausziehen die Pflanzenteile zerrissen und somit für das zweite Ausziehen aufgeschlossen werden. Es verdient dagegen hervorgehoben zu werden, daß die Arbeit des Schleuderns bequemer ist und rascher vor sich geht, wie die des Pressens, und darin mag der Grund liegen, daß Schleudern für Handbetrieb jetzt mehrfach in pharmazeutischen Laboratorien zur Gewinnung von Seihflüssigkeiten benützt werden und bis auf den erwähnten Mangel gute Dienste leisten. Die ersten Schleuderbrühen sind zumeist trübe, wenn man auch die Siebtrommel mit Tuch ausgelegt hat; gießt man dagegen die trüben Brühen in die Schleuder während des Schleuderns in dünnem Strahl zurück, so kann man fast immer klare Flüssigkeiten erhalten, weil die in der Siebtrommel verbleibenden festen Teile, die sich gleichmäßig an der Wandung der Lauftrommel angelegt haben, als Filter wirken und die Brühen klären. Die Schleuder ist, soweit gemachte Erfahrungen reichen, im allgemeinen mehr da am Platz, wo man die getrennten Teile wieder verwendet, nicht aber da, wo der eine von beiden wertlos wird.

Eine weitere Verwendung findet die Schleuder in der Neuzeit bei der Analyse von Harn, bei bakteriologischen, Nahrungsmittel- und anderen Untersuchungen, um Flüssigkeiten, welche schwer abzufiltrierende oder schwer auszuwaschende Niederschläge enthalten, zu klären. Man benützt dazu Einsätze, welche auf die Laboratoriumsschleudern aufgeschraubt werden. Durch Schleudern trennt sich Niederschlag und Flüssigkeit zumeist vollkommen, so daß man letztere mittels einer Pipette abheben kann. Das Auswaschen geschieht dann durch Ersetzen der Flüssigkeit mit Wasser und wiederholtes Schleudern. Derartige Arbeiten gelingen am besten bei einer möglichst hohen Umdrehungsgeschwindigkeit der Schleuder, die ja auch in manchem der vorher beschriebenen Fälle erwünscht ist. Für alle diese Zwecke ist die nebenstehend abgebildete Schleuder zu empfehlen.

Die hohe Geschwindigkeit ist bei vorstehender Schleuder der Firma *E. A. Lentz* in Berlin N (Abb. 147) durch Vergrößerung des Schwungrades erreicht, die Gefahr des Schwerfälligwerdens durch Verwendung eines Fahrradrades vermieden und der bei großer Umlaufgeschwindigkeit leicht eintretenden Unsicherheit des Ganges durch die Art der Lagerung und durch eine besondere Spannrolle entgegengearbeitet.

Eine recht praktische und dauerhafte Zentrifuge bringt die Firma *Dierks & Möllmann* in Osnabrück in den Handel, welche in Abbildung 148 veranschaulicht ist.

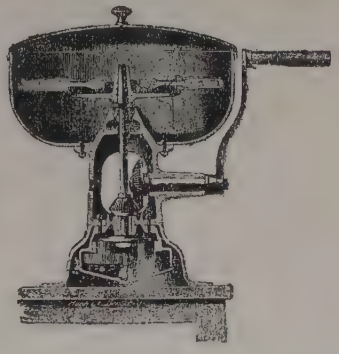

Abb. 148.
Zentrifuge (Schleuder).

Bei Neuanschaffung solcher Maschinen hat man ganz besonders auf dauerhafte Ausführung und gute Verzinnung der Siebtrommel zu achten, weil im anderen Falle die Freude eine sehr kurze ist; da ferner die Lager stark in Anspruch genommen werden, so ist immer für gutes Ölen derselben Sorge zu tragen.

Zincum aceticum.

Essigsaures Zink. Zinkacetat.

100,0 Zinkoxyd,
100,0 destilliertes Wasser

gießt man in eine Kochflasche, läßt 24 Stunden stehen, fügt

500,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
10,0 geraspeltes Zink

hinzu, erhitzt bis zur Lösung im Wasserbad, filtriert noch heiß und stellt das Filtrat zur Kristallisation zurück.

Nach mehrtägigem Stehen gießt man die Mutterlauge von den Kristallen, welche man auf Löschpapier bei gewöhnlicher Temperatur trocknet, ab, dampft auf ungefähr die Hälfte des Raumteiles ein und läßt nochmals kristallisieren.

Die Ausbeute wird gegen
300,0
betragen.

Zincum chloratum in bacillis.

Salzsaures Zink; Chlorzink, Zinkchlorid in Stangen.

Vorschr. v. *Koebner*.

80,0 Zinkchlorid,
20,0 Kaliumnitrat

verreibt man miteinander, schmilzt in einem Porzellanschälchen über einer Flamme unter Vermeidung von Überhitzung (Entwicklung von Untersalpetersäuredämpfen) und gießt in 5 mm weite Glasröhren aus, welche man vorher mit etwas Paraffinöl ausgewischt und mit einem Baumwollenpfropfen nachgeputzt hatte.

Die auf beiden Seiten verkorkten Glasröhren läßt man 12—24 Stunden im kühlen Raum liegen, stößt dann die Stifte aus, taucht sie in geschmolzenes Kakaoöl, hüllt sie nach dem Erkalten in Guttaperchapapier und bewahrt sie unter sorgfältigem Abschluß der Luft in Glasbüchsen auf.

Zincum oxydatum.

Flores Zinci. Lana philosophica. Zinkoxyd.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

In eine filtrierte, zum Kochen erhitzte Lösung von

320,0 kristallisiertem Natriumcarbonat

in

1800,0 destilliertem Wasser

trägt man eine Lösung von

300,0 Zinksulfat in

900,0 destilliertem Wasser

tropfenweise ein. Man erhält alsdann die Flüssigkeit noch so lange im Sieden, bis der anfänglich gallertartige Niederschlag sich in einen pulverförmigen, leicht absetzenden verwandelt hat.

Man wäscht hierauf den Niederschlag durch Absetzenlassen mit heißem Wasser so lange aus, bis das Waschwasser durch Bariumnitrat nicht mehr getrübt wird, sammelt auf einem Tuch und trocknet.

Die trockene Masse glüht man in einem gut bedeckten Tiegel so lange, bis eine der Mitte entnommene, erkaltete Probe mit Säuren nicht mehr aufbraust, und bewahrt das Präparat in einem wohl verschlossenen Gefäß auf.

Die Darstellungsvorschrift ist in der Ph. Austr. VIII weggefallen.

Verzeichnis der technischen Ausdrücke (Termini technici) und der Bestandteile

in **deutscher,** lateinischer, *französischer* und englischer Sprache.

Abgekocht: decoctus — *cuit* — decocted.
Abgepflückt: lectus — *cueilli* — picked, gathered.
Abgepreßt: expressus — *exprimé* — expressed.
Abgerahmt: emunctus — *écrémé* — skimmed.
Abgesiebt: per cribrum transmissus, decribratus — *tamisé* — sifted.
Abgetropft: deguttatus — *égoutté* — dropped off, by drops.
Abkochung: decoctio, decoctum — *décoction* — decoction.
Absetzen: sedere — *déposer* — to deposit.
Absinthium: absinthium — *absinthe, aluyne* — absinthium, wormwood.
Absud: decoctum, infusum — *décoction, infusion* — infusion.
Aceton: acetonum — *acétone, esprit pyroacétique* — acetone.
Agaricin: agaricinum — *agaricine* — agaricine.
Akaziengummi: gummi arabicum seu Senegalense — *gomme arabique* — gum acacia.
Akonitknollen: tubera aconiti — *racine d'aconit* — monk's-hood, wolf's-bane.
Akonitkraut: herba aconiti — *feuilles d'aconit* — aconite-leaves.
Alantwurzel: radix helenii, radix enulae — *racine d'aunée* — elecampane-root, inula.
Alantwurzelextrakt: extractum helenii — *extrait de racine d'aunés* — extract of elecampane-root.
Alaun: alumen (kalinum) — *alun blanc* — potash-alum.
Alizarin: alizarinum — *alizarine* — alizarine.
Alkoholisiert: alcoholisatus — *alcoolisé* — alcoholized.
Alkalisch: alcalinus — *alcalin* — alkaline.
Alkaloidgehalt: pretium alcaloides — *proportion, dosage des alcaloïdes* — content of alkaloid, alkaloidal content.
Alkannawurzel: radix alcannae — *racine d'orcanette* — alcanna-root.
Alkannin: alcanninum — *alcannine* — alcannine.
Alkohol: alcohol — *alcool* — alcohol.
Aloe: aloë — *aloès* — aloes.
Aloeextrakt: extractum aloës — *extrait d'aloès* — extract of aloes.
Aloetinktur: tinctura aloës — *teinture d'aloès* — tincture of aloes.
Alt: antiquus, vetus — *ancien, vieux* — ancient, matured.
Altheewurzel: radix altheae — *racine d'althée, racine de guimauve* — marsh-mallow root.
Aluminium: aluminium — *aluminium* — aluminium.
Aluminiumacetat: aluminium aceticum, alumina acetica — *acétate d'alumine* — acetate of aluminium.
Aluminiumacetatlösung: liquor aluminii acetici, alumina acetica liquida — *acétate d'alumine liquide* — solution of acetate of aluminium.
Aluminiumsulfat: aluminium sulfuricum — *sulfate d'alumine* — sulphate of aluminium.
Alumnol: alumnolum — *alumnole* — alumnol.
Ambra: ambra grisea — *ambre gris* — ambergris.
Ambratinktur: tinctura ambrae — *teinture d'ambre* — tincture of amber.
Ameisensäure: acidum formicicum — *acide formique* — formic acid.
Ameisenspiritus: spiritus formicarum — *alcoolat de fourmis* — spirit of ants.
Ameisentinktur: tinctura formicarum — *teinture de fourmis* — tincture of ants, formic tincture.
Ammoniacum: gummi-resina ammoniacum — *gomme-résine ammoniaque* — gum ammoniac.
Ammoniak: liquor ammonii caustici, ammonium causticum solutum — *ammoniaque caustique* — liquid ammonia.
Ammoniakalisch: ammoniacalis — *ammoniacal* — ammoniacal.
Ammoniakflüssigkeit: vide Ammoniak.
Ammoniakgummi: vide Ammoniacum.
Ammoniakharz: vide Ammoniacum.
Ammoniakspiritus: vide Ammoniak.
Ammoniumacetat: ammonium aceticum — *acétate d'ammoniaque* — acetate of ammonium.
Ammoniumbichromat: ammonium bichromicum — *bichromate d'ammoniaque* — bichromate of ammonium.
Ammoniumbromid: ammonium bromatum, hydrobromicum — *bromure d'ammonium, bromhydrate d'ammoniaque* — bromide of ammonium.
Ammoniumchlorid: ammonium chloratum, muriaticum, hydrochloricum — *chlorhydrate d'ammoniaque, sel ammoniac* — hydrochlorate or muriate of ammonium.
Ammoniumcitrat: ammonium citricum — *citrate d'ammoniaque* — citrate of ammonium.
Ammoniumfluorid: ammonium fluoratum, hydrofluoricum — *fluorure d'ammonium* — fluoride of ammonium.
Ammoniumjodid: ammonium jodatum, hydrojodicum — *iodure d'ammonium* — iodide of ammonium.
Ammoniumkarbonat: ammonium carbonicum, sal alcali volatile — *carbonate d'ammoniaque, sel volatil d'Angleterre* — sesquicarbonate of ammonium.
Ammoniumnitrat: ammonium nitricum — *nitrate d'ammoniaque* — nitrate of ammonium.
Ammoniumphosphat: ammonium phosphoricum — *phosphate d'ammoniaque* — phosphate of ammonium.
Ammoniumsulfat: ammonium sulfuricum — *sulfate d'ammoniaque* — sulphate of ammonium.
Ammoniumsulfid: ammonium sulfuratum — *sulfhydrate d'ammoniaque* — sulphhydrate of ammonium.
Ammoniumtartrat: ammonium tartaricum — *tartrate d'ammoniaque* — tartrate of ammonium.
Anarkardien: anacardiae — *anacardes* — cashew-nut.
Ananasessenz: essentia ananas — *alcoolature d'ananas* — pine-apple essence.
Andornextrakt: extractum marrubii — *extrait de marrube* — extract of hoarhound.
Angefeuchtet: humidus — *humecté* — moist.
Angelikaaufguß: infusum angelicae — *infusion d'angélique* — infusion of angelica-root.
Angelikaöl (aeth.): oleum angelicae — *huile volatile d'angélique* — spirit of angelica.
Angelikaspiritus: spiritus angelicae — *acoolat d'angélique* — spirit of angelica.
Angelikawurzel: radix angelicae — *racine d'angélique* — angelica-root.
Angelikawurzelöl: vide Angelikaöl.
Angosturarinde: cortex angosturae — *écorce d'angusture de Colombie* — angostura-bark.

Anilin-Blau: anilinum coeruleum — *bleu de Lyon, bleu de lumière, bleu de Parme* — anilineblue.
Anilin-Bordeauxrot: anilinum rubrum — *aniline rouge-Bordeaux* — Bordeaux-red aniline.
Anilin-Citronengelb: anilinum flavum — *aniline jaune* — aniline-yellow.
Anilin-Grün: anilinum viride — *vert à l'iode, vert de nuit* — aniline-green.
Anilin-Orange: vide Anilingelb.
Anilin-Öl: anilinum — *aniline* — aniline-oil.
Anilin-Scharlachrot: anilinum scariatinum-rubrum — *roséine* — roseine.
Anilin-Schwarz: anilinum nigrum — *nigrosine* — nigrosine.
Anilin-Tiefschwarz: vide Anilin-Schwarz.
Anilin-Violett: anilinum violaceum — *violet de Paris* — aniline-violet.
Anilin-Wasserblau: vide Anilin-Blau.
Anis: fructus anisi — *anis ou anis vert* — anise.
Anisöl: oleum anisi — *huile volatile d'anis* — aniseed-oil, oil of anise.
Anissamen: vide Anis.
Antifebrin: antifebrinum — *antifébrine* — antifebrine.
Antipyrin: antipyrinum — *antipyrine* — antipyrine.
Apfelsinen: fructus aurantii dulcis — *oranges* — sweet-orange.
Apfelsinenessenz: essentia aurantii dulcis — *alcoolature d'oranges* — essence of sweet-orange.
Apfelsinen-Limonadenessenz: vide Apfelsinenessenz.
Apfelsinenschale: cortex aurantii dulcis — *écorce d'oranges douces* — sweet-orange peel.
Apfelsinenschalensirup: sirupus corticis aurantii dulcis — *sirop d'écorces d'orangés douces* — syrup of sweet-orange peel.
Appretiert: appressus — *apprêté* — dressed, prepared.
Arak: arac, spiritus oryzae — *arac, arack* — arrack.
Aristol: aristolum — *aristol* — aristol.
Arnikablumenöl: oleum florum arnicae — *huile volatile de fleurs d'arnica* — oil of arnica-flowers.
Arnikablüten: flores arnicae — *fleurs d'arnica* — arnica-flowers.
Arnikablütenöl: vide Arnikablumenöl.
Arnikaöl: vide Arnikablumenöl.
Arnikapflanze: planta arnicae — *plante d'arnica* — arnica-herb.
Arnikatinktur: tinctura arnicae — *teinture d'arnica* — tincture of arnica.
Arnikawurzel: radix arnicae — *racine d'arnica* — arnica-root.
Arnikawurzelöl: oleum radicis arnicae — *huile volatile de racine d'arnica* — oil of arnica-root.
Aromatisch: aromaticus — *aromatique* — aromatic.
Aronwurzel: radix ari, tubera aronis — *arum, gouet* — arum-root.
Arquebusade: aqua vulneraria spirituosa.
Arsenige Säure: acidum arsenicosum, arsenicum album — *acide arsénieux, arsenic blanc* — arsenious acid, white arsenic.
Arsenlösung: solutio arsenicalis — *solution arsénicale* — Fowler's solution.
Arsensauer: arsenicicus — *arsénique* — arsenic.
Arsensäure: acidum arsenicicum — *acide arsénique* — arsenic acid.
Asa foetida: asa foetida — *asa-foetida* — asafoetida.
Asant: vide Asa foetida.
Asantöl: oleum asae foetidae — *huile volatile d'asa-foetida* — oil of asafoetida.
Asbestpulver: alumen plumosum — *alun de plume* — asbestos (powdered).
Asparagin: asparaginum — *asparagine* — asparagine.
Asphalt: asphaltum — *goudron minéral* — asphalt, bitumen.
Atropinsulfat: atropinum sulfuricum — *sulfate d'atropine* — sulphate of atropine.
Attich: vide Attichbeeren.
Attichbeeren: fructus ebuli, baccae ebuli — *baies d'hièble* — dwarf-elder berries.
Attichwurzel: radix ebuli — *racine d'hièble* — dwarf-elder root.
Augenessenz: essentia ophthalmica — *collyre concentré* — eye-lotion essence, ophthalmic spirit.
Augentrost: herba euphrasiae — *euphrase* — euphrasia, eyebright.
Auripigment: auripigmentum — *orpiment* — orpiment.
Ausgekocht: excoctus — *extrait par la cuisson* — extracted by boiling.
Ausgelassen: fusus — *fondu* — fused.
Ausgepreßt: expressus — *exprimé* — expressed.
Ausgetrocknet: exsiccatus — *desséché* — desiccated.
Ausgewaschen: elutus — *lixirié* — washed, elutriated.
Austernschalen: conchae — *écaille d'huitres* — oyster-shells.
Azolithmin: azolithminum — *azolithmine* — azolithmine.
Äpfel: mala — *pommes* — apples.
Äpfeläther: amylium valerianicum, aether malorum — *amyl, valérianique de pomme reinette* — amyl valerianate, essence of apples.
Äpfelsauer: malatus — *malique* — malic.
Äther: aether — *éther* — ether.
Ätherweingeist: spiritus aethereus, liquor anodynus Hoffmanni, spiritus sulfurico-aethereus — *alcool d'éther, alcool sulfurique éthéré, esprit anodin d'Hoffmann, liqueur d'Hoffmann* — spirit of ether, Hoffmann's anodyne.
Ätzkali: kali causticum, hydricum, lapis causticus — *potasse caustique* — potassium-hydrate.
Ätzkalk: calcium oxydatum causticum, calcaria usta — *chaux vive, marbre calciné* — caustic lime.
Ätznatron: natrum causticum, hydricum — *soude caustique* — caustic soda.
Bachbunge: herba beccabungae — *becca bunga* — brooklime.
Baldrian: radix valerianae — *racine de valériane* — valerian-root.
Baldrianaufguß: infusum valerianae — *infusion de valériane* — infusion of valerian.
Baldrianöl: oleum valerianae — *huile volatile de valériane* — valerian oil.
Baldriansäure: acidum valerianicum — *acide valérianique* — valerianic acid.
Baldriantinktur: tinctura valerianae — *teinture de valériane* — tincture of valerian.
Baldrianwurzel: vide Baldrian.
Balsam: balsamum — *baume* — balsam.
Barbadosaloe: aloë Barbadense — *aloès des Barbades* — Barbados aloes.
Bariumchlorid: baryum chloratum, baryta chlorata — *chlorure de baryum* — chloride of barium.
Bariumkarbonat: baryum carbonicum, baryta carbonica — *carbonate de baryte* — carbonate of barium.
Bariumnitrat: baryum nitricum, baryta nitrica — *nitrate de baryte* — nitrate of barium.
Bariumsulfat: baryum sulfuricum, baryta sulfurica, spathum ponderosum — *sulfate de baryte, spath pesant* — sulphate of barium, heavy spar.
Bariumsulfid: baryum sulfuratum — *sulfure de baryum* — sulphide of barium.
Basisch: basicus — *basique* — basic.
Baumöl: oleum olivarum — *huile d'olives, huile fine vierge* — olive-oil, sweet-oil, virgin-oil.
Baumwolle: gossypium — *coton* — cotton.
Baumwollsamenöl: oleum gossypii — *huile de coton* — cotton-seed oil.
Bayöl: oleum myrciae acris — *huile volatile de myrcia* — myrcia-oil, oil of bay.
Bärentraube: arctostaphylos uva ursi — *busserole* — bear-berry.
Bärentraubenblätter: folia uvae ursi — *feuilles de busserole* — bear berry-leaves,
Bärlappsamen: semen lycopodii, lycopodium — *lycopode, soufre végétal* — lycopodium.
Becherhülle: cupula — *cupule* — cup.
Beifußwurzel: radix artemisiae — *racine d'armoise* — mugwort-root, artemisia-root.
Beinschwarz: spodium nigrum, ebur ustum — *noir d'ivoire, noir d'os* — ivory-black, bone-black.
Belladonnablätter: folia belladonnae — *feuilles de belladone* — belladonna-leaves.
Belladonna-Extrakt: extractum belladonnae — *extrait de belladone* — extract of belladonna.
Belladonna-Fluidextrakt: extractum belladonnae fluidum — *extrait fluide de belladone* — fluid extract of belladonna.
Belladonnakraut: herba belladonnae — *herbe de belladone* — belladonna-herb.
Belladonnaöl: oleum belladonnae — *huile de belladone* — belladonna-oil.
Belladonnapflaster: emplastrum belladonnae — *emplâtre de belladone* — belladonna-plaster.
Belladonnawurzel: radix belladonnae — *racine de belladone* — belladonna-root.
Benediktiner-Essenz: essentia benedictinorum — *esprit (eau, des bénédictins* — benedictine essence.
Benzin: benzinum — *benzine* — benzine.
Benzoe: benzoe — *benjoin* — benzoin, gum benjamin.
Benzoefett: adeps benzoatus — *axonge benzoïnée* — benzoated lard.
Benzoeharz: vide Benzoe.

Benzoeöl: oleum benzoës — *huile benzoïnée* — benzoated oil.
Benzoepomade: unguentum benzoës — *pommade benzoïnée* — benzoated pomade.
Benzoesäure: acidum benzoïcum, flores benzoës — *acide benzoïque* — benzoic acid.
Benzoesäurehaltig: benzoatus, benzoïnatus — *benzoïné* — benzoated.
Benzoetalg: sebum benzoatum — *suif benzoïné* — benzoated tallow, benzoated suet.
Benzoetinktur: tinctura benzoës — *teinture de benjoin* — tincture of benzoin.
Berberis: berberis — *berbéris, épine vinette* — barberry.
Berberiswurzel: radix berberidis — *racine de berbéris* — barberry-root.
Berberitzenbeeren: fructus baccae berberidis — *baies de berbéris, d'épine-vinette* — barberries.
Bergamottöl: oleum bergamottae — *huile volatile de bergamote* — oil of bergamot.
Bergpetersilienextrakt: extractum petroselini — *extrait de livèche* — extract of parsley.
Bernstein: succinum — *succin, ambre jaune* — amber.
Bernsteinabfall: reliquum succini, succinum in fragmentis — *débris d'ambre jaune* — amber-chips.
Bernstein-Firnis: vernix succini — *vernis au succin* — amber-varnish.
Bernsteinkolophon: colophonium succini — *colophone de succin* — amber-resin.
Bernsteinöl: oleum succini — *huile de succin* — oil of amber.
Bernsteinsäure: acidum succinicum — *acide succinique, sel volatil de succin* — succinic acid.
Bertramwurzel: radix pyrethri — *racine de pyrèthre* — pellitory-root.
Betonienblätter: folia betonicae — *feuilles de bétoine* — betony-leaves.
Bibergeil: castoreum — *castoréum* — castoreum.
Bibergeiltinktur: tinctura castorei — *teinture de castoréum* — tincture of castoreum.
Bibernellextrakt: extractum pimpinellae — *extrait de pimpernelle* — extract of pimpinella.
Bibernellwurzel: radix pimpinellae — *racine de pimpernelle* — pimpinella-root.
Bienenwachs: cera alba, flava — *cire blanche, jaune* — white, yellow wax, beeswax.
Bierhefe: faex cerevisiae — *levure de bière* — beer-yeast.
Bilsenkraut: herba hyoscyami — *feuilles de jusquiame* — henbane-leaves.
Bilsenkrautblätter: vide Bilsenkraut.
Bilsenkrautextrakt: extractum hyoscyami — *extrait de jusquiame* — extract of henbane.
Bilsenkrautöl: oleum hyoscyami — *huile de jusquiame* — henbane-oil.
Bilsenkrautpflaster: emplastrum hyoscyami — *emplâtre de jusquiame* — henbane-plaster.
Bilsenkrautsamen: semen hyoscyami — *semence de jusquiame* — henbane-seed.
Bimsstein: lapis pumicis — *pierre ponce* — pumice-stone.
Birkenöl: oleum rusci, betulinum — *huile de bouleau* — birch-oil,
Birkenteer: vide Birkenöl.
Birkenteeröl: vide Birkenöl.
Bischofessenz: essentia episcopalis — *essence de bischof* — bishop's essence.
Bitter: amarus — *amer* — bitter.
Bitterklee: trifolium fibrinum — *trèfle des marais* — buck-bean, marsh-trefoil.
Bitterkleeextrakt: extractum trifolii — *extrait de trèfle de ményanthe* — extract of buck-bean.
Bittermandelemulsion: emulsio amygdalarum amararum — *émulsion d'amandes amères* — emulsion of bitter-almonds.
Bittermandelöl: oleum amygdalarum amararum — *huile volatile d'amandes amères* — oil of bitter-almonds.
Bittermandelwasser: aqua amygdalarum amararum — *eau d'amandes amères* — bitter-almond water.
Bitter-Pomeranzenöl: oleum aurantii amari — *huile volatile d'oranges amères* — oil of bitter-orange.
Bittersalz: magnesium sulfuricum, sal amarum — *sulfate de magnésie, sel amer* — sulphate of magnesia, Epsom salts.
Bittersüß-Extrakt: extractum dulcamarae — *extrait de douce-amère* — extract of dulcamara.
Bittersüßstengel: stipites dulcamarae — *tiges de douce-amère* — dulcamara-tops.
Blatt: folium — *feuille* — leaf.
Blattgold: aurum foliatum — *or battu, or en feuilles* — leaf-gold.
Blattsilber: argentum foliatum — *argent battu, en feuilles* — leaf-silver.
Blaudsche Pillen: pilulae Blaudii — *pilules de Blaud* — Blaud's pills.
Blauholz: lignum campechianum — *bois de Campêche* — log-wood, Campeachy-wood.
Blauholzextrakt: extractum ligni campechiani — *extrait de bois de Campêche* — extract of log-wood.
Blätter: folia — *feuilles* — leaves.
Blätter-Kautschuk: resina elastica foliata, gummi elasticum in foliis — *caoutchouc en feuilles* — India-rubber leaves.
Blei: plumbum — *plomb* — lead.
Bleiacetat: plumbum aceticum — *acétate de plomb* — acetate of lead.
Bleiessig: liquor plumbi subacetici, acetum plumbi, extractum Saturni — *sous-acétate de plomb, extrait de saturne, extrait de Goulard* — solution of subacetate of lead, Goulard's extract.
Bleiglätte: lithargyrum — *litharge, oxyde de plomb* — litharge, oxide of lead.
Bleijodid: plumbum jodatum — *iodure de plomb* — iodide of lead.
Bleioxyd: plumbum oxydatum — *oxyde de plomb, massicot* — oxide of lead.
Bleipflaster: emplastrum plumbi, lithargyri — *emplâtre de plomb simple* — lead-plaster.
Bleisalbe: unguentum plumbi — *pommade de saturne* — ointment of subacetate of lead.
Bleiwasser: aqua plumbi, Saturni, Goulardi — *eau blanche de Goulard, de saturne* — Goulard's water, lead-water.
Bleiweiß: cerussa, plumbum carbonicum — *blanc de céruse, de plomb* — cerussa, white lead, ceruse.
Bleiweiß-Lanolinsalbe: unguentum, cerussae cum lanolino — *pommade de céruse à la lanoline* — white lead-ointment with lanoline.
Bleiweißpflaster: emplastrum cerussae — *emplâtre de blanc de céruse* — carbonate of lead plaster.
Bleiweißsalbe: unguentum cerussae — *pommade de céruse, onguent blanc de Rhazès* — ointment of carbonate of lead.
Bleizucker: plumbum aceticum, saccharum Saturni — *sucre de saturne, acétate de plomb* — sugar of lead, acetate of lead.
Blond: flavus — *blond* — light coloured, pale.
Blutalbumin: albuminum e sanguine — *albumine de sang* — blood-albumen.
Blutlaugensalz, gelbes: kalium ferrocyanatum, borussicum flavum — *cyanure ferroso-potassique, prussiate jaune de potasse* — yellow prussiate of potash, ferro-cyanide of potassium.
Blutschellack: lacca in tabulis, in baculis — *laque, gommelaque* — shell-lac (garnet-lac), orangelac.
Blutstein: lapis haematidis, lapis sanguineus — *hématite* — hematite.
Blüte: flos — fleur — flower.
Bocksblut: sanguis hirci — *sang du bélier* — buck's-blood.
Bockshornklee: trigonella foenum graecum — *fenugrec* — fenugreek.
Bockshornsamen: semen foenugraeci — *semence de fenugrec* — fenugreek-seed.
Bohnen: fabae — *fèves* — beans.
Bohnenmehl: farina fabarum — *farine de fèves* — bean-meal.
Bolus: bolus — *bol d'Arménie* — pipe-clay.
Borax: natrium biboracicum — *borax, biborate de soude* — borax, biborate of soda.
Boraxpulver: pulvis boracis — *borax en poudre* — powdered borax.
Boroglycerin: boroglycerinum — *boroglycérine* — boroglycerine.
Borsäure: acidum boricum — *acide borique* — boric acid.
Braun: fuscus — *brun* — brown.
Braunkohlenasche: cinis pyrocarbonis — *cendre de lignite* — lignite-ash.
Braunkohlen-Paraffin: paraffinum pyrocarbonis — *paraffine de lignite* — paraffin.
Braunstein: manganum peroxydatum — *peroxyde de manganèse* — black oxide of manganese.
Brausepulver: pulvis aërophorus, effervescens — *poudre effervescente, poudre gazeuse* — effervescent powder.
Brechnuß: semen strychni, nux vomica — *noix vomique* — nux vomica.
Brechnußtinktur: tinctura strychni — *teinture de noix vomique* — tincture of nux vomica.
Brechweinstein: tartarus stibiatus, stibio-kalium tartaricum — *émétique tartre stibié* — tartar emetic, tartarated antimony.
Brechwurzel: radix ipecacuanhae — *ipéca, racine d'ipécacuanha* — ipecacuanha.
Brechwurzel-Dauerextrakt: extractum ipecacuanhae solidum — *extrait sec d'ipéca* — solid extract of ipecacuanha.

Brechwurzelsirup: sirupus ipecacuanhae — *sirop d'ipéca* — sirup of ipecacuanha.
Brechwurzelwein: vinum ipecacuanhae — *vin d'ipéca* — ipecacuanha-wine, wine of ipecacuanha.
Brennesselblätter: folia urticae — *feuilles d'ortie* — common nettle-leaves.
Brennspiritus: spiritus denaturatus — *alcool à brûler* — methylated spirit.
Brillantgrün: anilinum viride — *vert à l'iode, vert de nuit* — aniline-green.
Brom: bromum — *brome* — bromine.
Brombeeren: fructus rubi fruticosi — *mûre sauvage* — blackberries.
Bromkalium: kalium bromatum — *bromure de potassium* — bromide of potassium.
Bronzepulver: color metallicus — *couleur de bronze* — bronze-powder.
Brotteig: massa farinae subactae — *pâte* — breadstuff.
Brunnenkresse: nasturtium — *cresson de fontaine* — water-cress.
Brunnenwasser: aqua fontana — *eau de fontaine* — spring-water, well-water.
Brustelixir: elixir pectorale — *élixir pectoral* — pectoral elixir.
Brustpulver: pulvis liquiritiae compositus — *poudre laxative* — liquorice-powder.
Brusttee: species pectorales — *thé pectoral* — pectoral tea.
Buchenholzteer: pix fagi — *goudron de hêtre* — beech-tar.
Butter: butyrum — *beurre* — butter.
Butteräther: aether butyricus — *éther butyrique* — butyric ether.
Büttenruß: fuligo — *noir de fumée* — lampblack.

Cadinöl: oleum cadinum, juniperi empyreumaticum — *huile de cade* — oil of cade, juniper-tar oil.
Cajeputöl: oleum cajeputi — *huile volatile de cajeput* — oil of cajeput.
Calciniert: calcinatus — *calciné* — calcined.
Calciumchlorid: calcium chloratum, muriaticum — *chlorure de calcium* — chloride of calcium.
Calciumglyzerophosphat: calcium glycerophosphoricum — *glycérophosphate de chaux* — glycero-phosphate of calcium.
Calciumhydroxyd: calcium hydrooxydatum — *chaux hydratée* — hydrate of calcium, slaked lime.
Calciumhypophosphit: calcium hypophosphorosum — *hypophosphite de chaux* — hypophosphite of calcium.
Calciumkarbonat: calcium carbonicum — *carbonate de chaux* — carbonate of calcium.
Calciumlaktat: calcium lacticum — *lactate de chaux* — lactate of calcium.
Calciumoxysulfuret: calcium oxysulfuratum — *oxysulfure de chaux* — oxysulphuret of calcium.
Calciumphosphat: calcium phosphoricum — *phosphate de chaux* — phosphate of calcium.
Calciumsulfat: calcium sulfuricum — *sulfate de chaux, plâtre* — sulphate of calcium, gypsum.
Calisaya-Chinarinde: cortex chinae calisaya regiae — *écorce de quinquina calisaya* — calisaya cinchona bark.
Calomel: hydrargyrum chloratum mite, mercurius dulcis — *mercure doux, protochlorure de mercure, calomel* — subchloride of mercury, calomel.
Campecheholz: lignum campechianum — *bois de Campêche, bois de sang, bois des Indes* — logwood, Campeachy-wood.
Cantharidin: cantharidinum — *cantharidine* — cantharidine.
Cardobenedikten: carduus benedictus — *chardon bénit* — blessed thistle.
Carrageen: carrageen — *mousse d'Irlande, mousse marine perlée, carragaheen* — carrageen, Irish moss.
Carvol: oleum carvi, carvolum — *carvol, huile volatile de cumin* — oil of caraway.
Casacara-Sagrada: rhamnus purshiana — *cascara sagrada* — sacred bark.
Cascaraextrakt: extractum cascarae sagradae — *extrait de casacara sagrada* — extract of sacred bark.
Catechutinktur: tinctura catechu — *teinture de cachou, de terre du Japon* — tincture of catechu.
Cedernholz: lignum cedri — *bois de cèdre* — cedar-wood.
Cerat: ceratum — *cérate* — cerate.
Ceresin: ceresinum, cera mineralis — *cérésine, cire minérale* — mineral wax.
Cerise: anilinum ceraso-rubrum — *cerise, rouge cerise* — cherry-red.
Ceylonzimt: cortex cinnamomi ceylanici — *cannelle du Ceylan* — cinnamon bark.
Ceylon-Zimtöl: oleum cinnamomi Ceylanici — *huile volatile de cannelle du Ceylan* — oil of cinnamon.
Ceylonzimttinktur: tinctura cinnamomi Ceylanici — *teinture de cannelle du Ceylan* — tincture of cinnamon.
Chinaabkochung: decoctum chinae — *décoction de quinquina* — decoction of cinchona.
Chinaextrakt: extractum chinae — *extrait de quinquina* — extract of cinchona.
Chinarinde: cortex chinae — *écorce de quinquina* — cinchona-bark.
Chinatinktur: tinctura chinae — *teinture de quinquina* — tincture of cinchona.
Chinawurzel: radix chinae — *racine de squine* — china-root.
Chinidinsulfat: chinidinum sulfuricum — *sulfate de quinidine* — sulphate of quinidine.
Chinin: chininum — *quinine* — quinine.
Chininhydrochlorid: chininum hydrochloricum — *chlorhydrate de quinine* — hydrochlorate of quinine, muriate of quinine.
Chininsulfat: chininum sulfuricum — *sulfate de quinine* — sulphate of quinine.
Chinintannat: chininum tannicum — *tannate de quinine* — tannate of quinine.
Chinoidin: chinoidinum — *quinoidine* — quinoidine.
Chinolin: chinolinum — *chinoline* — chinoline.
Chinosol: chinosolum — *chinosole* — chinosol.
Chloralhydrat: chloralum hydratum — *chloral hydraté* — chloral hydras, hydrate of chloral.
Chloranilin: anilinum chloratum — *chlorhydrate d'aniline* — hydrochlorate of aniline.
Chlorbarium: baryum chloratum, baryta chlorata — *chlorure de baryum* — chloride of barium.
Chlorcalcium: calcium chloratum — *chlorure de calcium* — chloride of calcium.
Chloreisentinktur: tinctura ferri chlorati — *teinture de chlorure de fer* — tincture of chloride of iron.
Chlorkalium: kalium chloratum — *chlorure de potassium* — chloride of potassium.
Chlorkalk: calcaria hypochlorosa, chlorata — *chlorure de chaux sec, hypochlorite de chaux* — chlorinated lime, bleaching-powder.
Chlormagnesium: magnesium chloratum — *chlorure de magnésie* — chloride of magnesium.
Chlornatrium: natrium chloratum — *chlorure de sodium* — chloride of sodium.
Chloroform: chloroformium — *chloroforme* — chloroform.
Chlorophyll: chlorophyll — *chlorophylle* — chlorophyll.
Chlorsauer: chloricus — *chlorique* — chloric.
Chlorwasser: aqua chlorata — *eau chlorée, chlore liquide* — solution of chlorine, chlorine-water.
Chlorwasserstoffsäure: acidum hydrochloricum, muriaticum — *acide chlorhydrique* — hydrochloric acid, muriatic acid.
Chlorzink: zincum chloratum — *chlorure de zinc* — chloride of zinc, butter of zinc.
Chokoladenpulver: pasta cacao saccharata — *chocolat en poudre* — chocolate-powder.
Chromalaun: alumen chromicum — *alun de chrome* — chrome-alum.
Chromgelb: plumbum chromicum — *jaune de chrome* — chrome-yellow.
Chromsäure: acidum chromicum — *acide chromique* — chromic acid.
Chrysanthemumblüten: flores chrysanthemi — *fleurs de chrysanthème* — chrysanthemum-flowers.
Chrysanthemum-Tinktur: tinctura chrysanthemi — *teinture de chrysanthème* — tincture of chrysanthemum.
Chrysarobin: chrysarobinum — *chrysarobine* — chrysarobine, araroba-powder.
Cichorienblätter: folia cichorei — *feuilles de chicorée* — chicory-leaves.
Cichorienkraut: herba cichorei — *herbe de chicorée* — chicory-herb.
Cichorienwurzel: radix cichorei — *racine de chicorée* — chicory-root.
Cina: flores cinae — *semen contra* — wormseed.
Cinchoninhydrochlorid: cinchoninum hydrochloricum — *hydrochlorate de cinchonine* — hydrochlorate of cinchonine.
Citronat: conditum citri — *citron confit* — candied lemon.
Citrone: fructus citri — *citron* — lemon.
Citronellöl: oleum melissae Indicum, citronellae — *huile volatile de citronelle* — oil of citronella.
Citronenessenz: essentia citri — *alcoolat de citron* — essence of lemon.
Citronenöl: oleum citri — *huile volatile de citron* — oil of lemon.

Citronen-Ölzucker: elaeosaccharum citri — *oléosaccharure de citron* — sugar of oil of lemon.
Citronensaft: succus citri — *suc de citron* — lemon-juice.
Citronensäure: acidum citricum — *acide citrique* — citric acid.
Citronenschale: cortex fructus citri — *écorce de citron* — lemonpeel.
Cochenille: coccionella — *cochenille* — cochineal.
Codein: codeinum — *codéine* — codeine.
Cognac: spiritus e vino — *cognac, esprit de vin* — cognac, brandy.
Cognacessenz: essentia ad cognac — *essence de cognac* — essence of cognac.
Cold Cream: unguentum leniens — *cold cream* — cold cream.
Colombowurzel: radix Colombo, Columbae — *racine de Colombo* — Calumba-root.
Condurangoabkochung: decoctum condurango — *décoction de condurango* — decoction of condurango.
Condurangorinde: cortex condurango — *écorce de condurango* — condurango-bark.
Corianderöl: oleum coriandri — *huile volatile de coriandre* — oil of coriander.
Cotorinde: cortex coto — *écorce de coto* — coto-bark.
Cumarin: cumarinum — *coumarine* — coumarine.
Curassaorinde: cortex Curaçao — *écorce de Curaçao* — Curaçao orange-peel.
Curassaoschalen: testae Curaçao — *écorce de Curaçao* — Curaçao orange-peel.
Damianablätter: folia damianae — *feuilles de damiane* — damiana-leaves.
Dammar: Dammara, resina Dammar — *Dammar* — Dammar.
Dammarharz: vide Dammar.
Dammarpflaster: emplastrum Dammarae — *emplâtre de Dammar* — Dammar-plaster.
Dampf: vapor — *vapeur* — vapour.
Datteln: dactyli — *dattes* — dates.
Daturin: daturinum — *daturine* — daturine.
Defibriniert: defibrinatus — *défibriné* — defibrinated.
Denaturiert: denaturatus — *dénaturé* — denatured.
Dermatol: dermatolum — *dermatol* — dermatol.
Destillat: destillatum — *distillé* — distillate.
Destilliert: destillatus — *distillé* — distilled.
Dextrin: dextrinum — *dextrine* — dextrine.
Diachylonpflaster: emplastrum diachylon, plumbi, simplex, lithargyri — *emplâtre de diachylon, emplâtre simple* — lead-plaster.
Diachylonsalbe: unguentum diachylon — *pommade d'Hébra* — ointment of Hebra.
Dialysiert: dialysatus — *dialysé* — dialysed.
Diamant-Fuchsin: fuchsinum — *fuchsine* — fuchsine.
Dick: crassus — *épais* — thick, viscid.
Digitalin: digitalinum — *digitaline* — digitaline.
Dillsamen: fructus anethi — *semence d'aneth* — dill-fruit.
Diphenylsauer: diphenylicus — *diphénique* — diphenic, dicarbolic.
Doppelschwefligsauer: bisulfurosus — *bisulfite* — bi-sulphurous.
Dostenkraut: herba origani vulgaris — *herbe d'origan* — origanum-herb.
Doverssches Pulver: pulvis Doveri — *poudre de Dover* — Dover's powder.
Drachenblut: sanguis draconis — *sang-dragon* — dragon's-blood.
Draht: metallum fillatum — *fil métallique* — wire.
Dreifach: triplex — *triple* — triple.
Dunkel: obscurus — *obscur, foncé* — dark.
Durchgeseiht: colatus — *passé* — strained, filtered.
Dünn: tenuis, subtilis — *mince, subtile* — thin.

Ebereschenbeeren: baccae sorbi aucupariae — *baies de sorbier* — mountain-ash berries.
Ehrenpreis: herba veronicae — *véronique* — veronica.
Eibisch: vide Eibischwurzel.
Eibischblätter: folia althaeae — *feuilles de guimauve* — marsh-mallow leaves.
Eibischsaft: vide Eibischsirup.
Eibischschleim: mucilago althaeae — *mucilage de guimauve* — mucilage of marsh-mallow.
Eibischsirup: sirupus althaeae — *sirop de guimauve* — syrup of marsh-mallow.
Eibischwurzel: radix althaeae — *racine de guimauve, d'althée* — marsh-mallow root.
Eichelkaffee: glandes quercus tosti — *glands torréfiés* — roasted acorns.
Eichelmalzextrakt: extractum glandium maltosum — *extrait de glands maltés* — extract of malted acorns.
Eicheln: glandes, semen quercus — *glands* — acorns.
Eichenrinde: cortex quercus — *écorce de chêne* — oak-bark.
Eier: ova — *oeufs* — eggs.
Eigelb: vitellum ovi — *jaune d'oeuf* — yolk of eggs.
Einfach: simplex — *simple* — simple.
Eisen: ferrum — *fer* — iron.
Eisenacetat: ferrum aceticum — *acétate de fer* — acetate of iron.
Eisenacetatlösung: liquor ferri acetici — *solution d'acétate de fer* — solution of acetate of iron.
Eisenalaun: ferrum aluminatum, alumen ferricum — *alun de fer potassique* — potassic iron-alum.
Eisenalbuminat: ferrum albuminatum — *albuminate de fer* — albuminate of iron.
Eisenalbuminat-Natriumcitrat: ferrum albuminatum cum natrio citrico — *albuminate de fer au citrate de soude* — albuminate of iron and citrate of sodium.
Eisenchinincitrat: chininum ferrocitricum — *citrate de fer et de quinine* — citrate of iron and quinine.
Eisen-Chinin-Peptonat: chininum ferro-peptonatum — *peptonate de fer et de quinine* — peptonate of iron and quinine.
Eisenchlorid: ferrum sesquichloratum — *perchlorure de fer* — perchloride of iron.
Eisenchloridlösung: liquor ferri sesquichlorati — *solution de perchlorure de fer* — solution of perchloride of iron.
Eisenchlorür: ferrum chloratum, oxymuriaticum — *protochlorure de fer, chlorure ferreux* — chloride of iron.
Eisencitrat: ferrum citricum — *citrate de fer* — citrate of iron.
Eisendextrinat: ferrum dextrinatum — *dextrinate de fer* — dextrinate of iron.
Eisendraht: ferrum in filis, filatum — *fil de fer* — iron-wire.
Eisendrehspäne: vide Eisenfeile.
Eisenextrakt: extractum ferri pomatum, ferri malati — *extrait de malate de fer* — extract of malate of iron.
Eisenfeile: ferrum pulveratum, limatum, limatura ferri — *limaille de fer* — iron-filings.
Eisenflüssigkeit: liquor ferri — *solution ferrugineuse* — solution of iron.
Eisenfrei: sine ferro — *sans fer* — free from iron.
Eisenhutknollen: tubera, radi aconiti — *racine d'aconit* — aconite-root.
Eisenhutknollenextrakt: extractum aconiti — *extrait d'aconit* — extract of aconite.
Eisenjodür: ferrum jodatum, hydrojodicum — *iodure de fer* — iodide of iron.
Eisenlebertran: oleum jecoris aselli ferratum — *huile de foie de morue ferrugineuse* — cod-liver-oil with iron.
Eisenlösung: vide Eisenflüssigkeit.
Eisen-Manganpeptonat: ferro-manganum peptonatum — *peptonate de fer et de manganèse* — peptonate of iron and manganese.
Eisen-Mangansaccharat: ferro-manganum saccharatum — *saccharate de fer et de manganèse* — saccharate of iron and manganese.
Eisenocker: caput mortuum — *rouge d'Angleterre, rouge à polir* — jeweller's red.
Eisenoxychlorid: ferrum oxychloratum — *oxychlorure de fer* — oxychloride of iron.
Eisenoxyd: ferrum oxydatum — *oxyde de fer* — oxide of iron.
Eisenoxyd-Ammoniumcitrat: ammonio ferrum citricum, ferrum citricum ammoniatum — *citrate de fer ammoniacal* — citrate of iron and ammonia.
Eisenoxydpyrophosphat: ferrum pyrophosphoricum — *pyrophosphate de fer* — pyrophosphate of iron.
Eisenpeptonat: ferrum peptonatum — *peptonate de fer* — peptonate of iron.
Eisenpeptonatliquor: liquor ferri peptonati — *peptonate de fer liquide* — solution of peptonate of iron.
Eisenpulver: vide Eisenfeile.
Eisensaccharat: ferrum saccharatum — *saccharure de fer* — saccharate of iron.
Eisensalmiak: ammonium chloratum ferratum — *chlorure de fer ammoniacal* — ammonio-chloride of iron.
Eisenspäne: vide Eisenfeile.
Eisenvitriol: ferrum sulfuricum — *sulfate de fer* — sulphate of iron, ferrous sulphate, green vitriol.
Eisenweinstein: ferro-kalium tartaricum, tartarus ferratus — *tartrate de fer et de potasse* — tartrate of potassium and iron.
Eisenzucker: ferrum saccharatum — *saccharate de fer* — saccharate of iron.

Eisessig: acidum aceticum glaciale — *acide acétique cristallisable* — glacial acetic acid.
Eiweiß: albumen ovi — *blanc d'œuf* — white of eggs.
Elastisch: elasticus — *élastique* — elastic.
Elemi: elemi, resina elemi — *résine élémi* — elemi.
Elemiharz: vide Elemi.
Elemisalbe: unguentum elemi — *onguent d'élémi* — ointment of elemi.
Engelsüßwurzel: radix polypodii — *racine de fougère douce* — polypody-root.
Engelwurzel: radix angelicae — *racine d'angélique* — angelica-root.
Entbittert: examaratus — *débarrassé, privé d'amertume* — deprived of bitter principle.
Entharzt: deresinatus — *sans résine* — freed from resin.
Entölt: desoleatus, exoleatus — *déshuilé* — freed from oil.
Entwässert: exsiccatus — *déshydraté* — dried.
Enzian: gentiana — *gentiane* — gentian.
Enzianextrakt: extractum gentianae — *extrait de gentiane* — extract of gentian.
Enziantinktur: tinctura gentianae — *teinture de gentiane* — tincture of gentian.
Enzianwein: vinum gentianae — *vin de gentiane* — wine of gentian.
Enzianwurzel: radix gentianae — *racine de gentiane* — gentian-root.
Eosin: eosinum — *éosine* — eosine.
Erbsengroß: magnitudine grani pisi — *de la grandeur d'un pois* — pea-sized.
Erdbeerblättor: folia fragariae — *feuilles de fraisiers* — strawberry-leaves.
Erdbeeren: fructus fragariae vescae — *fraises* — strawberries.
Erde: terra — *terre* — earth.
Erdrauch: fumaria — *fumeterre* — fumitory.
Erkaltet: refrigeratus — *refroidi* — cooled, refrigerated.
Erwärmt: calefactus — *chauffé* — warmed, heated.
Erythrosin: erythrosinum — *érythrosine* — erythrosine.
Essig: acetum — *vinaigre* — vinegar.
Essigäther: aether aceticus — *éther acétique* — acetic ether.
Essigessenz: essentia aceti — *essence de vinaigre* — essence of vinegar.
Essigsäure: acidum aceticum — *acide acétique* — acetic acid.
Essigsprit: vide Essig.
Estragonkraut: herba dracunculi — *estragon* — tarragon.
Eucalyptol: eucalyptolum — *eucalyptol* — eucalyptol.
Eukalyptusblätter: folia eucalypti — *feuilles d'eucalyptus* — eucalyptus-leaves.
Eukalyptusöl: oleum eucalypti — *huile volatile d'eucalyptus* — oil of eucalyptus.
Euphorbium: euphorbium — *euphorbe* — euphorbium.
Euphorbiumtinktur: tinctura euphorbii — *teinture d'euphorbe* — tincture of euphorbium.
Europhen: europhenum — *europhène* — europhen.
Extrakt: extractum — *extrait* — extract.
Extraktlösung: solutio extracti — *solution d'extrait* — solution of extract.
Fadenförmig: filiformis — *filiforme* — filiform.
Farblos: decoloratus — *incolore* — colourless.
Farnextrakt: extractum filicis maris — *extrait de fougère mâle* — extract of male fern.
Farnkrautextrakt: vide Farnextrakt.
Farnwurzel: rhizoma filicis maris — *racine de fougère mâle* — male fern root.
Farnwurzelextrakt: extractum rhizomatis filicis — *extrait de racine de fougère mâle* — extract of male fern root
Faulbaumrinde: cortex rhamni frangulae — *écorce de bourdaine* — frangula-bark.
Faulbaumrinden-Fluidextrakt: extractum frangulae fluidum — *extrait fluide de bourdaine* — fluid extract of rhamnus frangula.
Federspulen: caules pennae — *tuyaux de plumes* — quills.
Feigen: caricae — *figues* — figs.
Fein: subtilis — *fin* — fine.
Feingemahlen: subtilissime pulveratus — *en poudre impalpable* — very finely powdered.
Feingepulvert: vide Feingemahlen.
Feingerieben: „ „
Feingeschnitten: minutim concisus — *coupé en petits morceaux* — cut small.
Feingesiebt: subtile cribratus — *finement tamisé* — finely sifted.
Feinzerschnitten: vide Feingeschnitten.
Feldthymian: thymus serpyllum — *serpolet* — thyme.
Feldthymianöl: oleum serpylli — *huile volatile de serpolet* — oil of thyme.
Fenchel: fructus foeniculi — *semence de fenouil* — fennel-seed.
Fenchelaufguß: infusum foeniculi — *infusion de fenouil* — infusion of fennel-seed.
Fenchelöl: oleum foeniculi — *huile volatile de fenouil* — oil of fennel.
Fenchelölzucker: elaeosaccharum foeniculi — *oléosaccharure de fenouil* — oleosaccharate of fennel.
Fenchelsirup: sirupus foeniculi — *sirop de fenouil* — syrup of fennel.
Fencheltinktur: tinctura foeniculi — *teinture de fenouil* — tincture of fennel.
Fenchelwasser: aqua foeniculi — *eau de fenouil* — fennel-water.
Fernambukholz: lignum Fernambuco — *bois de Brésil, bois de Fernambouc* — Brazil-wood, Fernambuco-wood.
Ferrialbuminat: ferrum albuminatum — *albuminate de fer* — albuminate of iron.
Ferri-Ammoniumcitrat: vide Eisenammoniumcitrat.
Ferri-Natriumpyrophosphat: ferrinatrium pyrophosphoricum, natrium pyrophosphoricum ferratum — *pyrophosphate de fer et de soude* — pyrophosphate of iron and sodium.
Ferriphosphat: ferrum phosphoricum oxydatum — *phosphate ferrique* — phosphate of peroxide of iron.
Ferripyrin: ferripyrinum — *ferripyrine* — ferripyrine.
Ferripyrophosphat: ferrum pyrophosphoricum oxydatum — *pyrophosphate de fer* — pyrophosphate of iron.
Ferripyrophosphat - Ammoniumcitrat: ferrum pyrophosphoricum cum ammonio citrico — *pyrophosphate de fer citroammoniacal* — pyrophosphate of iron and citrate of ammonium.
Ferrisaccharat: vide Eisensaccharat.
Ferrisulfat: ferrum sulfuricum oxydatum — *sulfate ferrique* — persulphate of iron.
Ferrisulfatlösung: liquor ferri sulfurici oxydati — *solution de persulfate de fer* — solution of persulphate of iron.
Ferrokarbonat: ferrum carbonicum — *carbonate de fer* — carbonate of iron.
Ferrolaktat: vide Eisenlaktat.
Ferrosulfat: vide Eisensulfat.
Ferrum: vide Eisen.
Fest: constans, stabilis — *fixe* — constant, stable.
Fett: pinguis — *gras* — fatty greasy.
Feucht: humidus — *humide* — humid, damp, moist.
Fichtenharz: resina pini — *galipot* — resin, rosin, colophony.
Fichtennadelextrakt: extractum foliorum pini — *extrait de pin* — fir-wood extract.
Fichtennadelöl: oleum pini sylvestris — *huile volatile de pin* — fir-wood oil.
Fichtensprossen: turiones pini — *bourgeons de sapin* — pine-sprouts.
Fieberkleeblätter: folia trifolii fibrini — *trèfle d'eau, ményanthe* — bogbean-leaves.
Filtrat: filtratum — *filtré* — filtered.
Filtrieren: filtrare — *filtrer* — to filter.
Filtrierpapierabfälle: reliqua chartae filtrantis — *déchets de papier à filtrer* — chippings of filtering paper.
Filtriert: filtratus — *filtré* — filtered.
Fingerhutblätter: folia digitalis — *feuilles de digitale* — digitalis leaves.
Fingerhutextrakt: extractum digitalis — *extrait de digitale* — extract of digitalis.
Fingerhutkraut: vide Fingerhutblätter.
Fingerhuttinktur: tinctura digitalis — *teinture de digitale* — tincture of digitalis.
Fischtran: oleum jecoris aselli, morrhuae commune — *huile de foie de morue ordinaire* — unrefined cod-liver oil.
Flasche: lagena — *bouteille* — bottle.
Fläche: planitia — *surface, plan* — surface, plan.
Fleischextrakt: extractum carnis — *extrait de viande* — extract of meat.
Fleischteile: partes carnis — *parties de viande* — parts of meat.
Fliederaufguß: infusum sambuci — *infusion de sureau* — infusion of elder-flowers.
Fliederbeeren: baccae fructus sambuci — *baies de sureau* — elder-berries.
Fliederblüten: flores sambuci — *fleurs de sureau* — *elder-flowers.*
Fliedermus: roob, succus sambuci inspissatus — *rob de sureau* — inspissated elderberry-juice.
Flieder wasser: aqua sambuci — *eau de fleurs de sureau* — elder-flower water.
Fliederwasseressenz: essentia aquae sambuci — *essence de fleurs de sureau* — essence of elder-flower water.
Fliegen: muscae — *mouches* — flies.

Fliegenleim: colla pro muscis — *glu pour les mouches* — fly-gum.
Florentinerlack: lacca Florentina — *laque de Florence* — Florence lac.
Florenzer Seide: serica Florentina — *soie de Florence* — Florence silk.
Fluidextrakt: extractum fluidum — *extrait fluide* — fluid extract.
Flüchtig: volatilis — *volatil* — volatile, essential, ethereal.
Flüssig: fluidus — *fluide* — liquid, fluid.
Flüssigkeit: fluidum — *liquide, fluide* — fluid, liquid.
Foenumgraecum: semen foenugraeci — *fenugrec* — fenugreek.
Formaldehyd: formaldehydum — *formaldéhyde* — formaldehydum.
Formalin: formalinum — *formaline* — formaline.
Fowlersche Lösung: solutio Fowleri — *liqueur de Fowler* — Fowler's solution.
Frangulaextrakt: extractum frangulae — *extrait de bourdaine* — extract of rhamnus frangula.
Franzbranntwein: spiritus vini gallici — *cognac* — French brandy.
Frauenhaar: capillum veneris — *capillaire* — maidenhair.
Frisch: recens — *frais* — fresh.
Fruchtsaft: succus fructuum — *suc de fruits* — fruit-juice.
Früchte: fructus — *fruits* — fruit.
Fuchsin: fuchsinum — *fuchsine* — fuchsine.
Fuselöl: alcohol amylicus — *alcool amylique* — amylic alcohol, fusel-oil.

Galbanum: gummi-resina galbanum — *galbanum* — galbanum.
Galbanumpflaster: emplastrum galbani — *emplâtre de galbanum* — galbanum-plaster.
Galegaextrakt: extractum galegae — *extrait de galega* — extract of galega.
Galegakraut: herba galegae — *herbe de galega* — galega-herb.
Galgantöl: oleum galangae — *huile volatile de galanga* — oil of galangal.
Galgantwurzel: radix galangae — *racine de galanga* — galangal-root.
Galläpfel: gallae — *noix de galles* — galls.
Galläpfelauszug: extractum gallarum — *extrait de noix de galles* — extract of galls.
Galläpfelsalbe: unguentum gallarum — *pommade de noix de galles* — ointment of galls.
Galläpfeltinktur: tinctura gallarum — *teinture de noix de galles* — tincture of galls.
Gallerte: gelatina — *gélatine* — gelatine.
Gallussäure: acidum gallicum — *acide gallique* — gallic acid.
Galmei: lapis calaminaris — *calamine* — calamine.
Ganz: totus — *entier, tout* — whole, entire, complete.
Gartenerde: terra hortensis — *terre végétale* — garden-earth.
Gas-Ruß: fuligo — *noir de fumée du gaz* — gas-black.
Gaze: gaza — *gaze* — gauze.
Gebleicht: pallidus — *blanchi* — bleached, whitened.
Gebrannt: ustus — *brûlé, calciné* — burnt, calcined.
Gefällt: praecipitatus — *précipité* — precipitated.
Gefärbt: coloratus — *coloré* — coloured, dyed.
Geglüht: calcinatus — *calciné* — calcined.
Gegoren: fermentatus — *fermenté* — fermented.
Geklärt: clarefactus — *clarifié* — clarified.
Gelatine: gelatina — *gélatine* — gelatine.
Gelatinelösung: gelatina soluta — *solution de gélatine* — solution of gelatine.
Gelb: flavus — *jaune* — yellow.
Gelbbeeren: fructus, baccae spinae cervinae — *baies jaunes de nerprun* — Avignon-berries, yellow berries.
Gelblich: flavescens — *jaunâtre* — yellowish.
Gelbwurzel: rhizoma curcumae — *racine de curcuma* — turmeric.
Gelöscht: extinctus — *éteint* — extinguished, slaked.
Gelöst: solutus — *dissous* — dissolved.
Gelsemiumwurzel: radix gelsemii — *racine de gelsemium* — gelsemium-root.
Gemahlen: molitus — *moulu* — ground.
Gemisch: mixtura — *mélange* — mixture.
Gepreßt: pressus — *exprimé* — pressed.
Gepulvert: pulveratus — *pulverisé* — powdered.
Gequetscht: torsus — *écrasé* — crushed.
Geraniumöl: oleum geranii — *huile volatile de géranium* — oil of geranium.
Geraspelt: raspatus — *râpé* — rasped.
Gerbsäure: acidum tannicum, tanninum — *tannin* — tannic acid.
Gereinigt: depuratus — *épuré* — purified.
Gerieben: tritus — *trituré* — rubbed, triturated.
Geröstet: tostus — *torréfié* — roasted.
Gerste: hordeum — *orge* — barley.
Gerstengraupen: polenta hordei, hordeum perlatum — *orge perlée* — pearl-barley.
Gerstenmalz: maltum hordei — *malt d'orge* — barley-malt, malted barley.
Gerstenmehl: farina hordei — *farine d'orge* — barley-meal.
Geruchlos: sine odore — *inodore* — without smell.
Gesamtgewicht: pondus totus — *poids total* — gross weight, total weight.
Geschabt: raspatus — *râpé* — shaved, scraped.
Geschält: mundatus — *pelé* — peeled.
Geschlämmt: praeparatus — *lévigé* — prepared by washing.
Geschmolzen: fusus — *fondu* — fused, melted.
Geschnitten: concisus — *coupé* — cut.
Geschroten: molitus — *perlé, moulu* — bruised.
Geschwefelt: sulfuratus — *sulfuré* — sulphurated.
Gesiebt: cribratus — *criblé* — sifted.
Getrocknet: siccatus — *desséché* — dried.
Gewiegt: motus — *haché* — chopped.
Gewürzessigsäure: acidum aceticum aromaticum — *acide acétique aromatique* — aromatic acetic acid.
Gewürznelken: caryophylli — *girofles* — cloves.
Gewürzsumach: rhus aromatica — *sumac aromatique* — aromatic sumach.
Giftlattich: lactuca virosa — *laitue vireuse* — wild lettuce.
Giftlattichkraut: herba lactucae — *feuilles de laitue vireuse* — wild lettuce herb.
Giftsumachblätter: folia toxicodendri — *feuilles de sumac vénéneux* — poison-oak leaves, sumach-leaves.
Gips: calcium sulfuricum ustum — *plâtre, sulfate de chaux calcinée* — sulphate of calcium, gypsum paste of Paris.
Glaubersalz: natrium sulfuricum, sal mirabile Glauberi — *sel de Glauber, sulfate de soude* — Glauber's salt, sulphate of sodium.
Glukose: glucose — *glucose* — grape-sugar.
Glutol: glutolum — *glutole* — glutol.
Glyzerin: glycerinum — *glycérine* — glycerine.
Glyzeringelatine: gelatina glycerini — *glycérine gélatinée, glycérine solidifiée à la gélatine* — glycerine-jelly.
Glyzerinhaltig: glycerinatus — *glycériné* — glycerinated.
Glyzerinsalbe: unguentum glycerini — *glycérolé* — glycerine-ointment.
Glyzerinwasser: aqua glycerini — *eau glycérinée* — glycerine-water.
Gold: aurum — *or* — gold.
Goldocker: terra ochrea aurea, ochrea citrina — *ocre jaune* — yellow ochre.
Goldschwefel: stibium sulfuratum aurantiacum — *soufre doré d'antimoine* — golden sulphide of antimony.
Gossypiumwurzelrinde: cortex radicis gossypii — *écorce de la racine du cotonnier* — cotton-root bark.
Gottesgnadenkraut: herba gratiolae — *gratiole* — hedge-hyssop, gratiola-herb.
Granatrinde: cortex granati — *écorce de grenade* — pomegranate-bark.
Granatwurzelrinde: cortex radicis granati — *écorce de la racine du grenadier* — pomegranate-root bark.
Graphit: graphites, plumbago — *graphite* — graphite, black-lead.
Grau: griseus — *gris* — gray.
Grindeliakraut: herba grindeliae — *herbe de grindelia* — grindelia-herb.
Grundlage: basis — *base* — basis, base.
Grün: viridis — *vert* — green.
Grünspan: aerugo, cuprum subaceticum — *sous-acétate de cuivre, vert-de-gris* — verdigris.
Guajacum: resina guajaci — *résine de gaïac* — guaiacum-resin.
Guajakholz: lignum guajaci — *bois de gaïac* — guaiacum-wood.
Guajakol: guajacolum — *gaïacol* — guaiacol.
Guajaktinktur: tinctura guajaci — *teinture de gaïac* — tincture of guaiacum.
Guarana: pasta guarana, paullinia — *guarana* — guarana.
Guarana-Pasta: vide Guarana.
Gummi: gummi — *gomme* — gum.
Gummigutt: gummi gutti — *gommegutte* — gamboge.

Gummischleim: muc. lago gummi arabici — *mucilage de gomme* — mucilage of gum acacia.
Gummisirup: sirupus gummi arabici — *sirop de gomme* — syrup of gum acacia.
Guttapercha: guttapercha, percha — *guttapercha* — gutta percha.

Hagebutten: fructus cynosbati — *cynorrhodon* — hips, fruit of the dogrose.
Halbweiß: semialbus — *demi-blanc* — half-white, semi-white.
Hallersches Sauer: acidum Halleri, mixtura sulfurica acida — *eau de Rabel* — Haller's elixir.
Hamamelisskraut: herba hamamelidis — *herbe de hamamélis* — hamamelis-herb.
Hammeltalg: sebum ovile — *suif de mouton* — mutton-suet.
Hämoglobinextrakt: extractum haemoglobini — *extrait de hémoglobine* — extract of hemoglobine.
Hanf: cannabis — *chanvre* — Indian hemp, cannabis.
Hanfextrakt: extractum cannabis — *extrait de chanvre* — extract of Indian hemp, of cannabis.
Hanfkraut: herba cannabis — *herbe de chanvre* — herb or tops of cannabis.
Hanfsamen: semen cannabis — *chènevis* — seed of Indian hemp.
Hanftinktur: tinctura cannabis — *teinture de chanvre* — tincture of Indian hemp, of cannabis.
Hart: durus — *dur* — hard.
Harzöl: oleum colophonii, resinae — *retinol* — resin-oil.
Haselwurzblätter: radix asari cum herba — *racine de cabaret* — asarabacca-root.
Haselwurzel: vide Haselwurzblätter.
Hauhechelwurzel: radix ononidis — *racine d'arrête-boeuf, bugrane* — ononis-root.
Hausenblase: ichthyocolla, colla piscium — *ichthyocolle, colle de poisson* — isinglass.
Hausseife: sapo domesticus — *savon commun* — common soap, economy soap.
Hebra-Salbe: unguentum Hebrae, diachylon — *pommade d'Hébra* — Hebra's ointment.
Heftpflaster: emplastrum adhaesivum — *emplâtre adhésif, sparadrap* — adhesive plaster, resin-plaster, sticking-plaster.
Heftpflastermasse: emplastrum adhaesivum in massa — — *emplâtre adhésif en masse* — adhesive plaster in mass.
Heidelbeeren: baccae myrtillorum — *baies de myrtille, d'airelle, de brinbelle* — bilberries, whortleberries.
Heiß: calidus — *chaud* — hot.
Heliotropin: heliotropinum — *héliotropine* — heliotropine.
Hell: clarus, luteus — *clair* — clear.
Hellgelb: subflavus — *jaune clair* — light yellow, pale yellow, straw-yellow.
Herbstzeitlosensamen: semen colchici — *semence de colchique* — colchicum-seed.
Himbeeren: fructus rubi idaei — *framboises* — raspberries.
Himbeeressenz: essentia rubi idaei — *essence de framboises* — raspberry-essence.
Himbeersaft: succus rubi idaei — *suc de framboises* — raspberry-juice.
Himbeersirup: sirupus rubi idaei — *sirop de framboises* — syrup of raspberries.
Himbeerwasser-Essenz: essentia aquae rubi idaei — *alcoolat de framboises* — essence for raspberry-water.
Himmelschlüssel: flores primulae — *fleurs de primevère* — primrose.
Hirschhorn: cornu cervi — *corne de cerf* — hartshorn.
Hirschhornöl: oleum cornu cervi oleum animale foetidum — *huile de corne de cerf* — hartshorn-oil.
Hirschhornsalz: ammonium carbonicum, sal alcali volatile — *sel volatil d'ammoniaque, souscarbonate d'ammoniaque* — sesquicarbonate of ammonium.
Hirschzunge: scolopendrium — *scolopendre* — hartstongue.
Hirtentäschelkraut: herba bursae pastoris — *bourse à pasteur* — shepherd's purse.
Holunderblätter: folia sambuci — *feuilles de sureau* — elder-leaves.
Holunderblüten: flores sambuci — *fleurs de sureau* — elder flowers.
Holunderblütenwasser: aqua florum sambuci — *eau de fleurs de sureau* — elder-flower water.
Holunderfrüchte: fructus, baccae sambuci — *baies de sureau* — elder-berries.
Holundersaise (Holundermus): succus sambuci inspissatus — *rob de sureau* — inspissated elderberry juice.
Holunderwurzel: radix sambuci — *racine de sureau* — elder-root.
Holzessig: acetum pyrolignosum — *acide pyroligneux* — wood-vinegar.
Holzessigsauer: pyrolignosus — *pyroligneux* — pyroligneous acid.
Holzkohle: carbo ligni — *charbon de bois* — wood charcoal, vegetable charcoal.
Holzteer: pix liquida — *goudron* — tar.
Holzwolle: watta lignosa — *laine de bois* — wood-wool.
Honig: mel — *miel* — honey.
Hopfen: strobuli humuli lupuli — *houblon* — hops.
Hopfenextrakt: extractum humuli lupuli — *extrait de houblon* — extract of hops.
Hopfenöl: oleum humuli lupuli — *huile volatile de houblon* — oil of hops.
Huflattich: tussilago farfara — *tussilage, pas-d'âne* — colt's-foot.
Huflattichblätter: folia farfarae — *feuilles de tussilage* — colt's-foot leaves.
Hühnerei: ova gallinacea — *oeufs de poule* — hen's eggs.
Hühnereiweiß: albumen ovi — *blanc d'oeuf* — white of eggs.
Hundertfach: centuplex — *centuple* — hundredfold.
Hydrastis: hydrastis Canadensis — *hydrastis Canadensis* — hydrastis Canadensis.
Hydrastiswurzel: radix hydrastis — *racine d'hydrastis* — hydrastis root, golden seal root.
Hydrophil: hydrophilus — *hydrophile* — hydrophil.
Hydroxylamin: hydroxylaminum — *hydroxylamine* — hydroxylamine.

Ichthyol: ichthyolum — *ichthyol* — ichthyol.
Ichthyol-Ammonium: ammonium sulfo-ichthyolicum — *ichthyolate d'ammoniaque* — ammonium-ichthyol.
Ichthyol-Natrium: natrium sulfo-ichthyolicum — *ichthyolate de soude* — sodium-ichthyol.
Ignatiusbohnen: fabae St. Ignatii — *fèves de St. Ignace* — St. Ignatius' beans.
Indigo: indigo — *indigo* — indigo.
Indigokarminlösung: carminum coeruleum solutum — *solution d'indigo* — solution of indigo-carmine.
Indigotin: indigotinum — *indigotine* — indigotine.
Infusum: infusum — *infusion* — infusion.
Ingwer: rhizoma zingiberis — *gingembre* — ginger.
Ingwerfluidextrakt: extractum zingiberis fluidum — *extrait fluide de gingembre* — fluid extract of ginger.
Ingweröl: oleum zingiberis — *huile volatile de gingembre* — ginger-oil.
Ingwersirup: sirupus zingiberis — *sirop de gingembre* — syrup of ginger.
Ingwertinktur: tinctura zingiberis — *teinture de gingembre* — tincture of ginger.
Ingwerwurzel: rhizoma zingiberis — *racine de gingembre* — ginger-root.
Insektenpulver: pulvis insectorum — *poudre insecticide* — insect-powder.
Inulin: inulinum — *inuline* — inuline.
Irländisch: Irlandicus — *d'Irlande* — Irish.
Isländisch: Islandicus — *d'Islande* — of Iceland.
Isländisch-Moos: lichen Islandicus — *lichen gris* — Iceland moss.
Isopöl: oleum hyssopi — *huile volatile d'hysope* — oil of hyssop.
Itrol: itrolum — *itrole* — itrol.
Ivaextrakt: extractum achilleae moschatae — *extrait d'achillea moschata* — extract of achillea moschata.
Ivakraut: herba achilleae moschatae — *herbe d'achillea moschata* — iva-herb.

Jaborandiblätter: folia jaborandi — *feuilles de jaborandi* — jaborandi-leaves.
Jalapenharz: resina jalapae — — *résine de jalap* — jalap-resin.
Jalapenknollen: tubera jalapae — *tubercules, racine de jalap* — jalap-tubers.
Jalapenseife: sapo jalapinus — *savon de jalap* — jalap-soap.
Japan-Gelatine: gelatina Japonica — *gélatine du Japon* — agar-agar.
Japantalg: sebum Japonicum — *suif du Japon* — Japanese tallow.
Japanwachs: cera Japonica — *cire végétale* — Japanese wax.
Jasminessenz: spiritus jasmini triplex — *esprit de jasmin triple* — triple essence of jasmine.
Jasmiröl: oleum jasmini — *huile de jasmin* — oil of jasmin.
Jod: jodum — *iode* — iodine.
Jodblei: plumbum jodatum — *iodure de plomb* — iodide of lead.
Jod-Eigon-Natrium: eigonum jodatum natrium — *iod-albuminate de sodium* — iodized albuminate of sodium.

Jodeisenmangan-Peptonat: ferromanganum jodopeptonatum — *peptonate de fer et de manganèse iodé* — iodized peptonate of iron and manganese.
Jod-Eigon: eigonum jodatum, albuminum jodatum — *albumine iodée* — iodized albumen.
Jodeisensirup: sirupus ferri jodati — *sirop d'iodure de fer* — syrup of iodide of iron.
Jodkalium: kalium jodatum — *iodure de potassium* — iodide of potassium.
Jodoform: jodoformium — *iodoforme* — iodoform.
Jodoformpulver: jodoformium pulveratum — *iodoforme en poudre* — powdered iodoform.
Jodol: jodolum — *iodol* — iodol.
Jodstärke: amylum jodatum — *iodure d'amidon* — iodized starch.
Jodtinktur: tinctura jodi — *teinture d'iode* — tincture of iodine.
Johannisbeeren: fructus ribis — *groseilles* — currants.
Johannisbrot: siliqua dulcis — *caroube* — St. John's bread, carob.
Johanniskraut: herba hyperici — *herbe de mille-pertuis* — St. John's wort.
Judenkirschen: baccae, fructus alkekengi — *baies d'alkékenge* — alkekengi berries, common winter-cherries.
Jujuben: jujubae — *jujubes* — lozenges.
Jute: juta — *jute* — jute.

Kadinöl: oleum cadinum, oleum juniperi empyreumaticum — *huile de cade* — oil of cade, junipertar oil.
Kaffee: coffea arabica — *café* — coffee.
Kaffeebohnen: semen coffeae — *café en grains* — coffee-beans.
Kaffein: coffeinum — *caféine* — caffeine.
Kaffeincitrat: coffeinum citricum — *citrate de caféine* — citrate of caffeine.
Kajeputöl: oleum cajeputi — *huile volatile de cajeput* — oil of cajeput.
Kakao: cacao — *cacao* — cacao.
Kakaobohnen: fabae cacao — *semences de cacao* — cacao-beans.
Kakaobutter: butyrum cacao, oleum cacao — *beurre de cacao* — cacaobutter, oil of theobroma.
Kakaomasse: pasta cacao — *pâte de cacao* — cacao paste.
Kakaoöl: vide Kakaobutter.
Kalabarbohnen: fabae calabaricae — *fèves du Calabar* — Calabar-beans.
Kali-Alaun: alumen, alumen kalinum — *alun de potasse* — potash-alum.
Kalifeldspatpulver: alumini-kalium silicicum pulverisatum — *poudre de feldspath, spat fusible en poudre* — powdered orthoclase, feldspar in powder.
Kalilauge: liquor kali caustici, kalium hydricum solutum — *solution de potasse caustique* — solution of caustic potash.
Kali-Natrium: kalium-natrium — *potasse-soude* — potash, soda.
Kaliseife: sapo kalinus, sapo viridis — *savon potassique* — potash soap, soft soap.
Kalitinktur: tinctura kalina — *teinture de potasse caustique* — tincture of caustic potash.

Kalium: kalium — *potassium* — potassium.
Kaliumacetat: kalium aceticum — *acétate de potasse* — acetate of potassium.
Kaliumacetatlösung: liquor kalii acetici — *solution d'acétate de potasse* — solution of acetate of potassium.
Kaliumbichromat: kalium bichromicum — *bichromate de potasse* — bichromate of potassium.
Kaliumbikarbonat: kalium bicarbonicum — *bicarbonate de potasse* — bicarbonate of potassium.
Kaliumbisulfat: kalium bisulfuricum — *bisulfate de potasse* — bisulphate of potassium.
Kaliumbromid: kalium bromatum — *bromure de potassium* — bromide of potassium.
Kaliumchlorat: kalium chloricum — *chlorate de potasse* — chlorate of potassium.
Kaliumchlorid: kalium chloratum — *chlorure de potassium* — chloride of potassium.
Kaliumchromat: kalium chromicum — *chromate de potasse* — chromate of potassium.
Kaliumdichromat: vide Kaliumbichromat.
Kaliumhydroxyd: kalium hydricum, causticum — *potasse caustique* — caustic potash, potassium hydrate.
Kaliumjodid: kalium jodatum — *iodure de potassium* — iodide of potassium.
Kaliumkarbonat: kalium carbonicum — *carbonate de potasse* — carbonate of potassium.
Kaliumkarbonatlösung: liquor kalii carbonici — *solution de carbonate de potasse* — solution of carbonate of potassium.
Kaliumnatriumtartrat: kali-natron tartaricum, tartarus natronatus, sal Seignetti — *sel de Seignette, tartrate de soude et de potasse* — tartarated soda, Rochelle salts.
Kaliumnitrat: kalium nitricum — *nitrate de potasse* — nitrate of potassium, saltpetre.
Kaliumpermanganat: kalium permanganicum — *permanganate de potasse* — permanganate of potassium.
Kaliumphosphat: kalium phosphoricum — *phosphate de potasse* — phosphate of potassium.
Kaliumsulfat: kalium sulfuricum — *sulfate de potasse* — sulphate of potassium.
Kaliumsulfid: kalium sulfuratum, hepar sulfuris — *sulfure de potassium* — liver of sulphur, sulphuret of potassium.
Kaliumtartrat: kalium tartaricum — *tartrate de potasse* — tartrate of potassium.
Kalk: calcium — *chaux* — lime.
Kalkhydrat: calcium hydricum — *chaux hydratée* — slaked lime.
Kalkliniment: linimentum calcis — *liniment calcaire* — lime-liniment, carron-oil.
Kalkwasser: aqua calcis, aqua calcariae — *eau de chaux* — lime-water.
Kalmus: calamus — *acore vrai* — calamus, sweet flag.
Kalmusöl: oleum calami — *huile volatile d'acore vrai* — oil of calamus.
Kalmuswurzel: radix calami — *racine d'acore vrai* — calamus-root.

Kalomel: calomel, hydrargyrum chloratum mite, mercurius dulcis — *mercure doux, protochlorure de mercure, calomel* — calomel, subchloride of mercury.
Kalt: frigidus — *froid* — cold, frigid.
Kamala: kamala — *kamala* — kamala.
Kamillen: flores chamomillae — *fleurs de camomille* — chamomile-flowers.
Kamillenaufguß: infusum chamomillae — *infusion de camomille* — infusion of chamomile, chamomile-tea.
Kamillenöl: oleum chamomillae — *huile de camomille* — oil of chamomile.
Kamillensirup: sirupus chamomillae — *sirop de camomille* — syrup of chamomile.
Kamillentee: vide Kamillenaufguß.
Kamillenwasser: aqua chamomillae — *eau de camomille* — chamomile-water,
Kammfett: adeps cristae — *graisse de garrot, graisse de cheval* — horse-fat.
Kampfer: camphora — *camphre* — camphor.
Kampferliniment: linimentum camphoratum — *liniment camphré* — camphor-liniment.
Kampfermonobromid: camphora monobromata — *bromure de camphre* — bromide of camphor.
Kampferöl: oleum camphoratum — *huile camphrée* — camphor-oil.
Kampfer-Sesamöl: oleum sesami camphoratum — *huile de sésame camphrée* — camphorated sesame-oil.
Kampferspiritus: spiritus camphoratus — *alcool camphré* — spirit of camphor.
Kampferwasser: aqua camphorae — *eau camphré* — camphor-water.
Kandiert: conditus — *candi* — candied.
Kantharidin: cantharidinum — *cantharidine* — cantharidine.
Kaolin: caolinum — *kaolin* — kaolin, China clay.
Kapern (Kappern): cappares — *câpres* — capers.
Kapsikumextrakt: extractum capsici — *extrait de capsicum* — extract of capsicum.
Kapsikumtinktur: vide Spanischpfeffertinktur.
Karbolsäure: acidum carbolicum, phenylicum — *acide phénique, acide carbolique, phénol* — carbolic acid, phenol.
Kardamomen: fructus cardamomi — *cardamome* — cardamom.
Kardamomensamen: semen cardamomi — *semence de cardamome* — cardamom-seed.
Kardamomöl: oleum cardamomi — *huile volatile de cardamome* — oil of cardamom.
Kardamomtinktur: tinctura cardamomi — *teinture de cardamome* — tincture of cardamom.
Kardinalessenz: essentia cardinalis — *essence de cardinal* — cardinal's essence.
Kardobenediktenextrakt: extractum cardui benedicti — *extrait de chardon bénit* — extract of blessed thistle.
Kardobenediktenkraut: herba cardui benedicti — *herbe de chardon bénit* — blessed thistle.

Karmelitergeist: spiritus melissae compositus — *eau de mélisse des carmes* — spirit of balm.
Karmin: carminum — *carmin* — carmine.
Karminlösung: solutio carmini — *solution de carmin* — solution of carmine.
Karnaubawachs: cera carnauba — *cire de carnauba* — carnauba-wax.
Karthamin: carthaminum — *carthamine* — carthamine.
Kartoffeldextrin: dextrinum — *dextrine* — dextrine.
Kartoffelmehl: amylum solani — *fécule de pommes de terre* — potato-flour, potato-starch.
Kartoffelstärke: vide Kartoffelmehl.
Kasein: caseinum — *caséine* — caseine.
Kaskara-Sagrada-Fluidextrakt: extractum fluidum cascarae sagradae — *extrait fluide de cascara sagrada* — fluid extract of cascara sagrada.
Kaskarille: cascarilla — *cascarille* — cascarilla.
Kaskarillextrakt: extractum cascarillae — *extrait de cascarille* — extract of cascarilla.
Kaskarilöl: oleum cascarillae — *huile volatile de cascarille* — cascarilla-oil.
Kaskarillrinde: cortex cascarillae — *écorce de cascarille* — cascarilla-bark.
Kaskarilltinktur: tinctura cascarillae — *teinture de cascarille* — tincture of cascarilla.
Kassiaöl: oleum cassiae — *huile volatile de cassia* — cassia-oil.
Kasslerbraun: terra Casselana — *terre de Cassel* — Cassel brown.
Kastanienblätter: folia castaneae *feuilles de châtaignier* — chestnut-leaves.
Katechu: catechu — *cachou* — catechu, brown cutch.
Katechutinktur: tinctura catechu — *teinture de cachou* — tincture of catechu.
Kautschuk: resina elastica — *caoutchouc* — India-rubber.
Kautschukpflasterkörper: corpus pro collemplastro — *base pour sparadraps caoutchoutés* — base for India-rubber plasters.
Kava: kava — *kava* — kava-kava.
Kälberlungen: pulmones vitulorum — *poumons de veaux* — calf's lungs.
Kelch: calix — *calice* — calix.
Kernseife: sapo sebaceus — *savon de suif* — hard soap.
Kessel: cortina — *chaudron, bassin* — boiler.
Kienöl: oleum pini — *huile volatile de pin* — fir-wood oil.
Kienruß: fuligo — *noir de fumée* — pine-soot, lampblack.
Kieselgur: terra infusoria — *terre infusoire, tripoli* — kieselguhr.
Kino: kino — *gomme kino* — kino.
Kirschbaumrinde: cortex pruni cerasi — *écorce de cerisier* — cherry-tree bark.
Kirschlorbeerblätter: folia laurocerasi — *feuilles de laurier-cerise* — cherry-laurel leaves.
Kirschsirup: sirupus cerasorum — *sirop de cerise* — syrup of cherries.
Klar: clarus, limpidus — *clair* — clear, limpid.
Klatschrosen: flores rhoeados — *fleurs de coquelicot* — red poppy-flowers.
Klatschrosenblätter: vide Klatschrosen
Klatschrosenblüten: „ „

Klatschrosensirup: sirupus rhoeados — *sirop de coquelicot* — syrup of red poppy.
Klauenöl: oleum pedum tauri — *huile de pied de boeuf* — neat's-foot-oil.
Kleie: furfur — *son* — bran.
Kleingeschnitten: minutim concisus — *coupé en petits morceaux* — cut small.
Kleinkristallisiert: parve crystallisatus — *en petits cristaux* — in small crystals.
Klettenwurzel: radix bardanae — *racine de bardane* — burdock-root, lappa.
Knoblauch: allium sativum — *ail* — garlic.
Knochen: os — *os* — bone.
Knochenkohle: carbo ossium — *noir animal* — boneblack, animal charcoal, ivory-black.
Knochenmehl: farina ossium — *poudre d'os* — bone-meal.
Knollen: tubera — *tubercule* — tubers.
Kobaltchlorür: cobaltum chloratum — *protochlorure de cobalt* — chloride of cobalt.
Kochen: coquere — *cuire, bouillir* — to boil.
Kochend: coquens — *bouillant* — boiling.
Kochenille: vide Cochenille.
Kochsalz: sal culinare — *sel de cuisine* — common salt.
Kodeinhydrochlorid: codeinum hydrochloricum — *hydrochlorate de codeine* — hydrochlorate of codeine.
Kohle: carbo — *charbon* — charcoal.
Kokablätter: folia cocae — *feuilles de coca* — coca-leaves.
Kokainhydrochlorid: cocainum hydrochloricum — *hydrochlorate de cocaïne* — hydrochlorate of cocaine.
Kokosöl: oleum cocos — *huile, beurre de coco* — cocos-nut oil.
Kokosseife: sapo cocos — *savon de coco* — cocos-nut soap.
Kola-Fluidextrakt: extractum colae fluidum — *extrait fluide de kola* — fluid extract of kola.
Kolanüsse: nuces colae — *noix de kola* — kola-nuts.
Kolasamen: semen colae — *semence de kola* — kola-seed.
Kolatinktur: tinctura colae — *teinture de kola* — tincture of kola.
Kollodium: collodium — *collodion* — collodion.
Kollodiumwolle: pyroxylinum — *coton-poudre* — pyroxylin, gun-cotton.
Kolloidales Silber: argentum colloidale — *argent gélatineux* — colloidal silver.
Kolloxylin: colloxylinum — *colloxyline* — colloxyline.
Kolombowurzel: radix colombo — *racine de Colombo* — Calumba-root.
Kolonialsirup: sirupus sacchari, melassa — *mélasse* — molasses, golden syrup.
Kolophon: colophonium — *colophane* — colophony, yellow resin.
Koloquinten: colocynthides — *coloquintes* — colocynth, bitter-apple.
Koloquintenextrakt: extractum colocynth dis — *extrait de coloquinte* — extract of colocynth.
Koloquintensamen: semen colocynthidis — *semence de coloquinte* — colocynth-seed.
Kondurango-Fluidextrakt: vide Condurango.
Kondurangorinde: vide Condurango.

Kondurangowein: vinum condurango — *vin de condurango* — condurango-wine.
Kongorot: rubrum Congo — *rouge du Congo* — Congo-red.
Konzentriert: concentratus — *concentré* — concentrated.
Kopaivabalsam: balsamum copaivae — *baume de copahu* — copaïba-balsam.
Kopal: copal, gummi copal — *copal* — copal.
Kopalfirnis: vernix copal — *vernis de copal* — copal-varnish.
Korallenwurzel: radix polypodii — *racine de polypode* — polypodium-root.
Koriander: semen, fructus coriandri — *semence de coriandre* — coriander-seed.
Korianderöl: oleum coriandri — *huile volatile de coriandre* — coriander-oil.
Korinthen: passulae minores — *raisins de corinthe* — currants.
Kornblumen: flores cyani — *bluet* — corn-flowers.
Kornspiritus: spiritus frumentarius — *eau-de-vie de grain* — corn-brandy, grain-spirit.
Kornsprit: vide Kornspiritus.
Kosoblüten: flores koso seu kusso — *cousso* — kousso, koosso.
Koto-Fluidextract: extractum coto fluidum — *extrait fluide de coto* — fluid extract of coto.
Kotorinde: cortex coto — *écorce de coto* — coto-bark.
Kölnisch: Coloniensis — *de Cologne* — of Cologne.
Königssalbe: unguentum basilicum — *onguent basilicum* — basilicon-ointment.
Körnerlack: lacca in granis — *laque en grains* — seed-lac.
Krauseminzblätter: folia menthae crispae — *feuilles de menthe crépue* — spearmint-leaves.
Krauseminzkraut: herba menthae crispae — *herbe de menthe crépue* — spearmint-herb.
Krauseminzöl: oleum menthae crispae — *huile volatile de menthe crépue* — oil of spearmint.
Krauseminzwasser: aqua menthae crispae — *eau de menthe crépue* — spearmint-water.
Kraut: herba — *herbe* — herb.
Krähenaugenextrakt: extractum strychni, nucis vomicae — *extrait de noix vomique* — extract of nux vomica.
Kräuter: vide Kraut.
Kräutersaft: succus herbarum — *suc d'herbes* — juice of herbs.
Krebssteine: lapides cancrorum — *yeux d'écrevisse* — crab's eyes.
Kreide: creta — *craie* — chalk.
Kreolin: creolinum — *créoline* — creolin.
Kreosot: creosotum — *créosote* — creosote.
Kreosotwasser: aqua creosoti — *eau de créosote* — creosote-water.
Kresol: cresolum — *crésole* — cresol.
Kresolseifenlösung: liquor cresoli saponatus — *solution de savon de crésole* — solution of cresol soap.
Kreuzbeeren: fructus rhamni catharticae, spinae cervinae — *baies de nerprun* — buckthorn-berries.
Kristall: crystallus — *cristal* — crystal.
Kristallsoda: natrium carbonicum crystallisatum — *cristaux de soude* — soda-crystals.

Kristallzucker: saccharum crystallisatum — *sucre cristallisé* — crystal-sugar, cube-sugar.
Krotonöl: oleum crotonis — *huile de croton* — croton-oil.
Kruste: crusta — *croûte* — crust.
Kubeben: cubebae — *cubèbes* — cubebs.
Kuhmilch: lac vaccinum — *lait de vache* — cow's milk.
Kumarin: cumarinum — *coumarine* — coumarine.
Kumarinzucker: elaeosaccharum cumarini — *oléosaccharure de coumarine* — coumarine-sugar.
Kupferacetat: cuprum aceticum — *acétate de cuivre* — acetate of copper.
Kupferalaun: cuprum aluminatum, lapis divinus — *pierre divine* — aluminate of copper.
Kupferammoniumsulfat: cuprum sulfurico-ammoniatum — *sulfate de cuivre ammoniacal* — ammoniated sulphate of copper.
Kupferchlorid: cuprum chloratum — *chlorure de cuivre* — chloride of copper.
Kupferdraht: cuprum filatum — *fil de cuivre* — copper-wire.
Kupferoxyd: cuprum oxydatum — *oxyde de cuivre* — peroxide of copper, black oxide of copper.
Kupfersulfat: cuprum sulfuricum — *sulfate de cuivre* — sulphate of copper.
Kupfervitriol: vide Kupfersulfat.
Kurkuma: curcuma — *curcuma* — turmeric.
Kurkumaextrakt: extractum curcumae — *extrait de curcuma* — extract of turmeric.
Kurkumatinktur: tinctura curcumae — *teinture de curcuma* — tincture of turmeric.
Kurkumawurzel: radix curcumae — *racine de curcurma* — turmeric-root.
Küchenschelle: herba pulsatillae — *couquelourde* — pasque-flower, pulsatilla.
Küchenschellenkraut: vide Küchenschelle.
Kümmel: fructus carvi — *fruit de carvi* — caraway-fruit.
Kümmelöl: oleum carvi — *huile volatile de carvi* — oil of caraway.
Kürbiskern: semen cucurbitae — *graine de citrouille* — cucumber-seed.

Labmagen: abomasus — *caillette* — calf's stomach, vell.
Lackmus: lacca musci — *tournesol* — litmus.
Lampenruß: fuligo — *noir de fumée* — lampblack.
Landtabak: nicotiana rustica — *tabac ordinaire* — common tobacco.
Lang: longus — *long* — long.
Lanolin: lanolinum — *lanoline* — lanoline.
Latschenkiefernöl: oleum pini pumilionis — *huile volatile de pin alpestre* — oil of dwarf-pine, pumilio-oil.
Lattichblätter: folia lactucae — *feuilles de laitue* — wild lettuce-leaves.
Lauwarm: calidus — *tiède* — tepid.
Lavendelblüten: flores lavandulae — *fleurs de lavande* — lavender flowers.
Lavendelgeist: spiritus lavandulae — *alcoolat de lavande* — spirit of lavender.
Lavendelöl: oleum lavandulae — *huile volatile de lavande* — oil of lavender.
Lavendelspiritus: vide Lavendelgeist.
Lavendeltinktur: tinctura lavandulae — *teinture de lavande* — tincture of lavender.
Lärchenschwamm: agaricus albus, fungus laricis, boletus laricinus — *agaric blanc* — agaric.
Lärchenterpentin: terebinthina laricina — *térébenthine de Venise* — larch-turpentine, Venice turpentine.
Lebensbalsam: balsamum vitae, elixir ad longam vitam — *baume de vie, élixir de longue vie* — balsam of life.
Lebensbaumspitzen: summitates sabinae — *sabine* — savine-tops.
Lebertran: oleum jecoris aselli — *huile de foie de morue* — cod-liver oil.
Lehm: lutum — *lut, terre glaise* — loam.
Leim: colla — *colle forte* — glue.
Leinkraut: herba linariae — *linaire* — wild flax.
Leinkuchen: placenta seminis lini — *tourteau de lin* — linseed-cake.
Leinmehlaufguß: infusum seminis lini — *infusion de graine de lin* — infusion of linseed.
Leinöl: oleum lini — *huile de lin* — linseed-oil.
Leinölfirnis: vernix lini — *vernis à l'huile de lin* — linseed-varnish.
Leinsamen: semen lini — *graine de lin* — linseed.
Leinsamenabkochung: decoctum seminis lini — *décoction de graine de lin* — decoction of linseed.
Leinsamenmehl: semen lini pulveratum — *farine de graine de lin* — linseed-meal.
Liantral: liantralum — *liantral* — liantral.
Liebstöckelwurzel: radix levistici — *racine de livèche* — lovage-root.
Limonadesaft: sirupus ad limonadam — *sirop pour limonade* — lemonade-syrup.
Lindenblüten: flores tiliae — *fleurs de tilleuls* — lime-tree flowers, linden-flowers.
Lindenkohle: carbo tiliae — *charbon de tilleul* — linden-wood charcoal.
Liniment: linimentum — *liniment, baume* — liniment.
Lint: lintum — *lint* — lint.
Liter: litrum — *litre* — litre.
Lithiumchlorid: lithium chloratum — *chlorure de lithium* — chloride of lithium.
Lithiumcitrat: lithium citricum — *citrate de lithium* — citrate of lithium.
Lithiumkarbonat: lithium carbonicum — *carbonate de lithium* — carbonate of lithium.
Lobelienkraut: herba lobeliae — *herbe de lobélie enflée* — lobelia, Indian tobacco.
Lorbeerblätteröl: oleum foliorum lauri — *huile de feuilles de laurier* — oil of laurel-leaves.
Lorbeeren: fructus, baccae lauri — *baies de laurier* — bayberries, laurel-berries.
Lorbeerfrüchte: vide Lorbeeren.
Lorbeeröl: oleum lauri — *huile de laurier* — laurel-oil, bayberry-oil.
Löffelkraut: herba cochleariae — *cochléaria* — scurvy-grass, cochlearia.
Löffelkrautöl: oleum cochleariae — *huile volatile de cochléaria* — scurvy-grass oil, oil of cochlearia.
Löffelkrautspiritus: spiritus cochleariae — *alcoolat de cochléaria* — scurvy-grass spirit, spirit of cochlearia.
Löschpapier: charta bibula — *papier brouillard, papier Joseph* — blotting paper.
Lösung: solutio — *solution* — solution.
Lösungsmittel: menstruum — *dissolvant* — solvent.
Löwenzahn: leontodon taraxacum — *léontodon, pissenlit* — dandelion,
Löwenzahnblätter: folia taraxaci — *feuilles de pissenlit* — dandelion-leaves.
Löwenzahnextrakt: extractum taraxaci — *extrait de pissenlit* — extract of dandelion.
Löwenzahnwurzel: radix taraxaci — *racine de pissenlit* — dandelion-root.
Lungenkraut: herba pulmonariae — *pulmonaire* — lungwort.
Lupulin: lupulinum — *lupuline* — lupuline.
Lysol: lysolum — *lysole* — lysol.

Macis: macis — *macis, fleur de muscade* — mace.
Macisöl: oleum macidis — *huile volatile de macis* — essential oil of mace.
Macistinktur: tinctura macidis — *teinture de macis* — tincture of mace.
Magnesia: magnesia — *magnésie* — magnesia.
Magnesium: magnesium — *magnésium* — magnesium.
Magnesiumchlorid: magnesium chloratum — *chlorure de magnésium* — chloride of magnesium.
Magnesiumcitrat: magnesium citricum — *citrate de magnésie* — citrate of magnesium.
Magnesiumkarbonat: magnesium carbonicum — *carbonate de magnésie* — carbonate of magnesium.
Magnesiumlaktat: magnesium lacticum — *lactate de magnésie* — lactate of magnesium.
Magnesiumoxyd: magnesia usta — *magnésie calcinée* — light calcined magnesia.
Magnesiumsulfat: magnesium sulfuricum, sal amarum — *sulfate de magnésie, sel amer, sel de Seidlitz* — sulphate of magnesium, Epsom salts.
Maiblumen: flores convallariae majalis — *muguets* — lilies of the valley.
Maiblumenblüten: vide Maiblumen.
Maismehl: farina maïdis — *farine de maïs, maïzéna* — maize-flour.
Maisnarben: stigmata maïdis — *stigmates de maïs* — corn-silk.
Majoran: herba majoranae — *marjolaine* — marjoram.
Majorankraut: vide Majoran.
Majoranöl: oleum majoranae — *huile volatile de marjolaine* — oil of marjoram.
Malabar-Kardamomen: fructus cardamomi Malabarenses — *cardamome de Malabar* — Malabar cardamoms.
Malagawein: vinum Malacense — *vin de Malaga* — Malaga.
Malvenblätter: folia malvae — *feuilles de mauve* — mallow-leaves.
Malvenblüten: flores malvae — *fleurs de mauve* — mallow-flowers.

Malzextrakt: extractum malti — *extrait de malt* — extract of malt.
Malzmehl: farina malti — *farine de malt* — ground malt.
Manakawurzel: radix manacae — *racine de manaca* — manaca-root.
Mandelemulsion: emulsio amygdalarum — *émulsion d'amandes* — emulsion of almonds.
Mandelkleie: farina, furfur amygdalarum — *son d'amandes* — almond-meal.
Mandeln: amygdalae — *amandes* — almonds.
Mandelöl: oleum amygdalarum — *huile d'amandes* — almond-oil.
Mangan: manganum — *manganèse* — manganese.
Manganchlorür: manganum chloratum — *chlorure de manganèse* — chloride of manganese.
Mangandextrinat: manganum dextrinatum — *dextrinate de manganèse* — dextrinate of manganese.
Manganglukosat: manganum glucosatum — *glucosate de manganèse* — glucosate of manganese.
Manganoxyd: manganum oxydatum — *oxyde de manganèse* — oxide of manganese.
Mangansaccharat: manganum saccharatum — *saccharate de manganèse* — saccharate of manganese.
Mangansulfat: manganum sulfuricum — *sulfate de manganèse* — sulphate of manganese.
Manganzucker: vide Mangansaccharat.
Manila-Kopal: vide Copal.
Manna: manna — *manne* — manna.
Manna, calabrische: manna Calabrina — *manne de Calabre* — Calabrian manna.
Mannasirup: sirupus mannae — *sirop de manne* — syrup of manna.
Mannit: mannitum — *mannite* — mannite.
Marantastärke: amylum marantae — *arrow-root* — arrow-root.
Maraskino-Essenz: essentia maraskino — *essence de marasquin* — marasquino essence.
Marineblau: coeruleum marinum — *bleu marin* — marine-blue.
Mark: medulla — *moelle* — marrow.
Marmor: marmora, calcium carbonicum — *marbre, carbonate de chaux* — marble, carbonate of calcium.
Masse: massa — *masse* — mass.
Mastix: resina mastix — *mastic* — mastic.
Matikoblätter: folia matico — *feuilles de matico* — matico-leaves.
Matikoöl, ätherisches: oleum aethereum matico — *huile volatile de matico* — oil of matico.
Maulbeeren: fructus mori — *mûres* — mulberries.
Mäßig: moderatus — *modéré* — moderated.
Meerrettich: vide Meerrettichwurzel.
Meerrettichwurzel: radix armoraciae — *racine de raifort* — horse-radish root.
Meerzwiebel: bulbus scillae — *oignon marin, bulbe de scille* — squill.
Meerzwiebelessig: acetum scillae — *vinaigre de scille* — vinegar of squill.
Meerzwiebelextrakt: extractum scillae — *extrait de scille* — extract of squill.
Meerzwiebelsauerhonig: oxymel scillae — *oxymel scillitique* — oxymel of squill.
Meerzwiebelschalen: cortex bulbi scillae — *squames de scille* — squill-rind.
Mehl: farina — *farine* — meal.
Mehliform: fariniforma — *forme farineuse* — ground, mealy.
Melasse: sirupus domesticus — *mélasse* — molasses, golden syrup.
Melassesirup: vide Melasse.
Melilotenpflaster: emplastrum melilоti — *emplâtre de mélilot* — melilot-plaster.
Melisse: herba melissae — *feuilles de mélisse, citronnelle* — balm.
Melissenblätter: vide Melisse.
Melissengeist spiritus melissae — *alcool de mélisse, citronelle* — spirit of balm.
Melissenkraut: vide Melisse.
Melissenspiritus: vide Melissengeist.
Melissenwasser: aqua melissae — *eau de mélisse* — balm-water.
Melonensamen: semen melonum — *graines de melon* — melon-seeds.
Menge: quantitas — *quantité* — quantity.
Mennige: minium — *minium* — red oxide of lead, red lead, minium.
Menthol: mentholum — *menthol* — menthol.
Mercurialseife: sapo mercurialis — *savon mercuriel* — mercurial soap.
Metallfrei: sine metallo — *sans métal* — free from metal.
Metallisch: metallicus — *métallique* — metallic.
Methylalkohol: alcohol methylicus — *alcool de méthyle* — methyl-alcohol, pyroxylic spirit.
Methyl-Grün: methylum viride — *vert de méthyle* — methyl-green.
Methylviolet: methylum violaceum — *violet de méthyle* — methyl-violet.
Milch: lac — *lait* — milk.
Milchsäure: acidum lacticum — *acide lactique* — lactic acid.
Milchzucker: saccharum lactis — *lactose* — sugar of milk, lactine.
Mild: mollis, mitis — *doux* — mild, soft.
Mirbanessenz: essentia mirbani, nitrobenzolum — *essence de mirbane* — nitrobenzol.
Mirbanöl: vide Mirbanessenz.
Mischung: mixtura — *mixture* — mixture.
Mistel: viscum — *gui* — mistletoe.
Mistelstengel: stipites visci — *queues de gui* — mistletoe-stalks.
Mixtura: vide Mischung.
Mohnköpfe: capita papaveris — *têtes, capsules de pavot* — poppy capsules.
Mohnöl: oleum papaveris — *huile d'oeillette* — poppy-oil.
Mohnsaft: sirupus papaveris — *sirop de pavot* — syrup of poppies.
Mohnsamen: semen papaveris — *graine de pavot* — poppy-seed.
Mohnsamenemulsion: emulsio papaveris — *émulsion de graine de pavot* — emulsion of poppies.
Mohnsirup: vide Mohnsaft.
Molken: serum lactis — *petit-lait* — whey.
Monochloressigsäure: acidum monochloraceticum — *acide monochloracétique* — monochloracetic acid.
Moos: muscus — *mousse* — moss.
Morphinhydrochlorid: morphinum hydrochloricum — *hydrochlorate de morphine* — hydrochlorate of morphine.
Morphinsulfat: morphinum sulfuricum — *sulfate de morphine* — sulphate of morphine.
Morphiumacetat: morphinum aceticum — *acétate de morphine* — acetate of morphine.
Morphiumhydrochlorid: vide Morphinhydrochlorid.
Morselienspecies: species morsulorum — *espèces, mélange pour tablettes* — aromatics for stomachic tablets.
Moschus: moschus — *musc* — musk.
Moschustinktur: tinctura moschi — *teinture de musc* — tincture of musk, essence of musk.
Moselwein: vinum Mosellense — *vin de Moselle* — Moselle wine.
Mörser: mortarius — *mortier* — mortar.
Muskatblüte: macis — *macis* — mace.
Muskatbutter: oleum nucistae, balsamum nucis moschatae — *beurre de muscade* — expressed oil of nutmeg, nutmeg-butter.
Muskatnuß: nux moschata — *muscade* — nutmeg.
Muskatnußöl: vide Muskatbutter.
Mutterkorn: secale cornutum — *ergot de seigle* — ergot, ergot of rye.
Mutterkornextrakt: extractum secalis cornuti — *extrait d'ergot de seigle* — extract of ergot.
Mutterpflaster: emplastrum matris, fuscum, hamburgense — *emplâtre brun, onguent de la mère* — mother-plaster.
Myrrhe: myrrha — *myrrhe* — myrrh.
Myrrhenextrakt: extractum myrrhae — *extrait de myrrhe* — extract of myrrh.
Myrrhentinktur: tinctura myrrhae — *teinture de myrrhe* — tincture of myrrh.

Naphthalin: naphthalinum — *naphtaline* — naphthaline.
Naphthalinpulver: naphthalinum pulveratum — *naphtaline en poudre* — naphthaline-powder.
Naphthol: naphtholum — *naphtol* — naphtol.
Narkotisch: narcoticus — *narcotique* — narcotic.
Naß: humidus — *humide, mouillé* — humid, wet, moist.
Natrium: natrium — *sodium* — sodium.
Natriumacetat: natrium aceticum — *acétate de soude* — acetate of sodium.
Natriumbenzoat: natrium benzoïcum — *benzoate de soude* — benzoate of sodium.
Natriumbikarbonat: natrium bicarbonicum — *bicarbonate de soude* — bicarbonate of sodium.
Natriumborosalicylat: natrium borosalicylicum — *borosalicylate de soude* — borosalicylate of sodium.
Natriumbromid: natrium bromatum — *bromure de sodium* — bromide of sodium.
Natriumchlorid: natrium chloratum — *chlorure de sodium* — chloride of sodium.
Natriumcitrat: natrium citricum — *citrate de soude* — citrate of sodium.
Natrium-Ferripyrophosphat: ferrum pyrophosphoricum natronatum, natrium pyrophosphoricum ferratum — *pyrophosphate de fer et de soude* — pyrophosphate of iron and sodium.
Natriumjodid: natrium jodatum — *iodure de sodium* — iodide of sodium.
Natriumkarbonat: natrium carbonicum — *carbonate de soude* — carbonate of sodium.
Natriumlaktat: natrium lacticum — *lactate de soude* — lactate of sodium.

Natriumnitrat: natrium nitricum — *nitrate de soude* — nitrate of sodium.
Natriumphosphat: natrium phosphoricum — *phosphate de soude* — phosphate of sodium.
Natriumpyrophosphat: natrium pyrophosphoricum — *pyrophosphate de soude* — pyrophosphate of sodium.
Natriumsalicylat: natrium salicylicum — *salicylate de soude* — salicylate of sodium.
Natriumsulfid: natrium sulfuratum — *sulfite de sodium* — sulphite of sodium.
Natriumthiosulfat: natrium subsulfurosum, thiosulfuricum — *hyposulfite de soude* — hyposulphite of sodium.
Natron: natrium — *soude* — soda.
Natronlauge: liquor natri caustici, natrium causticum solutum — *soude caustique liquide* — solution of caustic soda.
Natronwasserglas: liquor natrii silicici — *silicate de soude* — soluble glass, solution of silicate of sodium, water-glass.
Nähseide: bombycina chirurgica, bombycina ad serendum — *soie pour sutures* — surgical silk.
Nagel: clavus — *clou* — nail.
Nelke: caryophyllus — *girofles* — clove.
Nelkenöl: oleum caryophyllorum — *huile volatile de girofles* — oil of cloves.
Nelkenpfeffer: pimentum, semen amomi — *piment des Anglais* — Jamaica pepper, allspice, pimento.
Nerolin: nerolinum — *néroline* — neroline.
Neroliöl: oleum neroli — *huile volatile de fleurs d'oranger, néroli* — oil of orange-flowers, oil of neroli.
Neutral: neutralis — *neutre* — neutral.
Nieswurz, schwarze: radix hellebori nigri — *hellébore noir* — black hellebore-root.
Nieswurzelextrakt: extractum hellebori — *extrait d'hellébore* — extract of hellebore.
Nigrosin: nigrosinum — *nigrosine* — nigrosine.
Nitrobenzol: nitrobenzolum, essentia mirbani — *nitrobenzole* — nitrobenzol.
Nitroglyzerin: nitroglycerinum — *nitroglycérine* — nitroglycerine.
Nußblätter: folia juglandis — *feuilles de noyer* — walnut-leaves.

Obergärig: superfermentatio — *fermentation superficielle* — surface fermentation.
Ochsengalle: fel tauri — *fiel de boeuf* — ox-gall.
Ochsenmark: medulla bovi — *moelle de boeuf* — ox-marrow.
Oleinseife: sapo oleinicus — *savon blanc de Marseille* — hard soap, Castile soap.
Olibanum: olibanum — *oliban* — olibanum.
Olivenöl: oleum olivarum — *huile d'olives, huile fine vierge* — olive-oil, virgin-oil.
Opium: opium — *opium, laudanum* — opium.
Opiumextrakt: extractum opii — *extrait d'opium* — extract of opium.
Opiumtinktur: tinctura opii — *teinture d'opium* — tincture of opium.
Orangenblütenöl: oleum florum aurantii, oleum neroli — *huile volatile de fleurs d'oranger, néroli* — oil of orange-flowers.
Orangenblütenwasser: aqua florum aurantii — *eau de fleurs d'oranger* — orange-flower water.
Orangen: fructus aurantii — *oranges* — oranges.
Orangenschalen: cortex fructus aurantii — *écorce d'orange* — orange-peel.
Orangenschalentinktur: tinctura corticis aurantii — *teinture d'écorces d'orange* — tincture of orange-peel.
Origanumöl: oleum origani — *huile volatile d'origan* — oil of origanum.
Orlean: orleana — *rocou, jaune d'Orleans* — annotto.
Orleanextrakt: extractum orleanae — *extrait de rocou* — extract of annotto.
Oxalsäure: acidum oxalicum — *acide oxalique* — oxalic acid.
Oxycroceumpflaster: emplastrum oxycroceum — *emplâtre oxycrocéum* — oxycroceum-plaster.
Oxydiert: oxydatus — *oxydé* — oxidized.
Ozokerit: cera mineralis — *cire minérale, cérésine* — mineral-wax, ozocerite.
Öl: oleum — *huile* — oil.
Öllöslich: oleo-solubilis — *soluble dans l'huile* — soluble in oil.
Ölsäure: acidum oleinicum — *acide oléique* — oleic acid.
Ölseife: vide Oleinseife.

Palmarosaöl: oleum geranii, palmae rosae, pelargonii — *huile volatile de géranium* — oil of geranium, palmarosa-oil.
Papierkapsel: capsula papyracea — *capsule en papier* — paper capsule.
Pappelknospen: gemmae populi, oculi populi — *bourgeons de peuplier* — poplar-buds.
Pappelknospenöl: oleum populi gemmarum — *huile de bourgeons de peuplier* — oil of poplar-buds.
Pappelsalbe: unguentum populi — *onguent populéum* — ointment of poplar-buds.
Paraffin: paraffinum — *paraffine* — paraffine.
Paraffinöl: oleum paraffini — *vaseline liquide, huile de paraffine* — paraffine-oil.
Paraffinsalbe: unguentum paraffini — *onguent de paraffine, vaseline* — soft paraffine, petroleum-jelly.
Parakresse: herba spilanthis oleraceae — *cresson de Para* — Para cress.
Parakressenkraut: vide Parakresse.
Parakressentinktur: tinctura spilanthis — *teinture de cresson de Para* — tincture of Para cress.
Pareirawurzel: radix pareirae bravae — *racine de pareire* — pareira-root.
Pariserblau: coeruleum Parisiense — *bleu de Paris* — Paris blue.
Patschuliblätter: folia patchouly — *feuilles de patchouli* — patchouly-leaves.
Patschulikraut: vide Patschuliblätter.
Patschuliöl: oleum patchouly — *huile volatile de patchouli* — oil of patchouly.
Pech: pix — *poix* — pitch.
Peccoblütentee: thea Peccensis — *thé Pekoe* — tea of Pekoe.
Pepsin: pepsinum — *pepsine* — pepsin.
Pepsinwein: vinum pepsini — *vin de pepsine* — pepsin-wine.
Pepto-Jod-Eigon: peptonum jodatum — *peptone iodée* — iodized peptone.
Pepton: peptonum — *peptone* — peptone.
Perlgerste: vide Gerstengraupen.
Perubalsam: balsamum Peruvianum — *baume du Pérou* — balsam of Peru, Peru balsam.
Petersilienfrüchte: fructus petroselini — *semence de persil* — parsley-fruit.
Petersilienöl: oleum petroselini — *apiol, huile volatile de persil* — oil of parsley.
Petersiliensamen: semen petroselini — *semence de persil* — parsley-seed.
Petersiliensamenöl: oleum petroselini — *apiol, huile volatile de persil* — oil of parsley-seed.
Petersilienwasser: aqua petroselini — *eau de persil* — parsley-water.
Petroleum: oleum petrae, petroleum — *pétrole* — petroleum.
Petroleumäther: aether petrolei — *éther de pétrole* — petroleum-ether.
Petroleumruß: fuligo petrolei — *noir de fumée de pétrole* — petroleum-black.
Pfeffer: piper — *poivre* — pepper.
Pfefferminz: mentha piperita — *menthe poivrée* — peppermint.
Pfefferminzaufguß: infusum menthae piperitae — *infusion de menthe poivrée* — infusion of peppermint.
Pfefferminzblätter: folia menthae piperitae — *feuilles de menthe poivrée* — peppermint-leaves.
Pfefferminzgeist: spiritus menthae piperitae — *alcoolat de menthe poivrée* — spirit of peppermint.
Pfefferminzöl: oleum menthae piperitae — *huile volatile de menthe poivrée* — oil of peppermint.
Pfefferminzsirup: sirupus menthae piperitae — *sirop de menthe poivrée* — syrup of peppermint.
Pfefferminzwasser: aqua menthae piperitae — *eau de menthe poivrée* — peppermint-water.
Pferdeblut-Serum: serum sanguinis equorum — *sérum de cheval* — horse-serum.
Pfingstrosenwurzel: radix paeoniae — *racine de pivoine* — peony-root.
Pfingstwurzel: vide Pfingstrosenwurzel.
Pflanzenfarbstoff: chlorophyllum — *chlorophylle* — chlorophyll.
Pflaster: emplastrum — *emplâtre* — plaster.
Pflaumen: fructus pruni domestici — *prunes* — prunes, French plums.
Phenacetin: phenacetinum — *phenacétine* — phenacetine.
Phenocoll: phenocollum — *phénocolle* — phenocolle.
Phosphor: phosphorus — *phosphore* — phosphorus.
Phosphoröl: oleum phosphoratum — *huile phosphorée* — phosphorated oil.
Phosphorsäure: acidum phosphoricum — *acide phosphorique* — phosphoric acid.
Physostigminsulfat: physostigmini, eserinum sulfuricum — *sulfate d'ésérine* — eserine-sulphate, physostigmine-sulphate.

Pillenmasse: massa pilularum — *masse pilulaire* — pill-mass.
Pilocarpinhydrochlorid: pilocarpinum hydrochloricum — *chlorhydrate de pilocarpine* — pilocarpine-hydrochlorate.
Pimentöl: oleum amomi, pimenti — *huile volatile de piment* — oil of pimento.
Piperazin: piperacinum — *pipérazine* — piperazine.
Piscidiarinde: cortex piscidiae — *écorce de piscidia* — piscidia-bark, Jamaica dogwood-bark.
Pistazie: semen pistaciae — *pistache* — pistachio-nuts, kernels.
Podophyllin: podophyllinum — *podophylline* — podophylline.
Pomeranzen: fructus aurantii — *oranges amères* — bitter-oranges.
Pomeranzenblütensirup: sirupus florum aurantii — *sirop de fleurs d'oranger* — syrup of orange-flowers.
Pomeranzenblütenwasser: aqua florum aurantii, naphae — *eau de fleurs d'oranger* — orange-flower water.
Pomeranzenöl: oleum aurantii — *huile volatile d'oranges* — oil of bitter-orange.
Pomeranzenschale: cortex fructus aurantii — *écorce d'oranges amères* — bitter-orange peel.
Pomeranzenschalenextrakt: extractum aurantii corticis — *extrait d'écorce d'oranges amères* — extract of bitter-orange peel.
Pomeranzenschalenöl: vide Pomeranzenöl.
Pomeranzenschalensirup: sirupus aurantii corticis — *sirop d'écorce d'oranges amères* — syrup of bitter-orange peel.
Pomeranzenschalentinktur: tinctura aurantii corticis — *teinture d'écorce d'oranges amères* — tincture of bitter-orange peel.
Pomeranzentinktur: vide Pomeranzenschalentinktur.
Pomeranzenwein: vinum aurantii — *vin d'oranges* — orange-wine.
Portugalöl: oleum Portugallo — *huile volatile de Portugal* — Portugal oil.
Pottasche: kalium carbonicum, potassa — *carbonate de potasse* — potash, carbonate of potassium.
Präcipitiert: praecipitatus — *précipité* — precipitated.
Präparat: praeparatum — *préparation* — preparation.
Präpariert: praeparatus — *préparé* — prepared.
Preßhefe: fermentum pressum — *levure sèche* — dry yeast.
Pressung: pressio — *pression* — pressure.
Provenceröl: oleum olivarum provinciale — *huile d'olives, huile fine vierge* — olive-oil, fine virgin-oil.
Pulver: pulvis — *poudre* — powder.
Pulverförmig: pulveriformis — *pulvérulent* — powdered.
Pulverseife: sapo pulveratus — *savon en poudre* — powdered soap.
Pulpa: pulpa — *pulpe* — pulp.
Pyoktanin: pyoctaninum — *pyoctanine* — pyoctanine.
Pyrogallol: pyrogallolum, acidum pyrogallicum — *acide pyrogallique* — pyrogallic acid.
Pyrogallussäure: vide Pyrogallol.
Pyrogallussäurelösung: solutio acidi pyrogallici — *solution d'acide pyrogallique* — solution of pyrogallic acid.
Quassia: vide Quassiaholz.
Quassiaholz: lignum quassiae — *bois de quassia amara* — quassia-wood, bitter-wood.
Quassiarinde: cortex quassiae — *écorce de quassia amara* — quassia-bark.
Quassiasirup: sirupus quassiae — *sirop de quassia amara* — syrup of quassia.
Quebrachorinde: cortex quebracho — *écorce de québracho* — quebracho-bark.
Queckenwurzel: radix graminis — *racine de chiendent* — quitch-root, dog's-grass
Quecksilber: hydrargyrum — *mercure, vif-argent* — mercury, quicksilver.
Quecksilberchlorid: hydrargyrum bichloratum corrosivum — *sublimé corrosif, bichlorure d'hydrargyre* — corrosive sublimate, bichloride of mercury.
Quecksilberchlorür: hydrargyrum chloratum mite, mercurius dulcis, calomel — *mercure doux, protochlorure de mercure* — subchloride of mercury, calomel.
Quecksilberjodid: hydrargyrum bijodatum rubrum — *biiodure de mercure* — red iodide of mercury, mercuric iodide.
Quecksilberjodür: hydrargyrum jodatum flavum — *protoiodure de mercure* — protoiodide of mercury, yellow mercurious iodide.
Quecksilberoleat: hydrargyrum oleinicum — *oléate de mercure* — oleate of mercury.
Quecksilberoxyd, rotes: hydrargyrum oxydatum rubrum — *oxyde rouge de mercure* — red oxide of mercury, red precipitate.
Quecksilberpflaster: emplastrum hydrargyri, mercuriale — *emplâtre mercuriel, emplâtre gris* — mercurial plaster.
Quecksilberpräcipitat, weißer: hydrargyrum praecipitatum album, amidato bichloratum — *amido-chlorure de mercure, mercure précipité blanc* — ammoniated mercury, mercuric ammonium-chloride, white precipitate.
Quecksilbersulfid, rotes: hydrargyrum sulfuratum rubrum, cinnabaris — *cinabre, sulfure de mercure* — cinnabar, red sulphide of mercury.
Quecksilberverreibung: hydrargyrum extinctum — *mercure éteint* — extinction of mercury.
Quendel: herba serpylli — *serpolet* — thyme.
Quendelspiritus: spiritus serpylli — *alcoolat de serpolet* — spirit of thyme.
Quillayarinde: cortex quillaiae — *écorce de quillaya* — quillaia-bark, soap-bark.
Quillayarindenextrakt: extractum corticis quillaiae — *extrait d'écorce de quillaya* — extract of quillaia-bark.
Quillayatinktur: tinctura quillaiae — *teinture de quillaya* — tincture of quillaia.
Quittenkörner: semen cydoniae — *pépins de coing* — quince-seeds.
Quittensaft: succus cydoniae — *suc de coing* — quince-juice.
Quittensamen: vide Quittenkörner.
Quittenschleim: mucilago cydoniae — *mucilage de coing* — quince-mucilage.
Raffinade-Zucker: saccharum raffinatum — *sucre raffiné* — refined sugar.
Raffiniert: raffinatus — *raffiné* — refined.
Rainfarnblüten: flores tanaceti — *fleurs de tanaisie* — tansy-flowers.
Rainfarnkraut: herba tanaceti — *herbe de tanaisie* — tansy-herb.
Rainfarnöl: oleum tanaceti — *huile volatile de tanaisie* — tansy-oil.
Rasierseifenpulver: sapo ad rasum pulveratus — *poudre de savon à raser* — powdered shaving-soap, shaving-powder.
Ratanhiaextrakt: extractum ratanhiae — *extrait de ratanhia* — extract of ratany.
Ratanhiatinktur: tinctura ratanhiae — *teinture de ratanhia* — tincture of ratany.
Ratanhiawurzel: radix ratanhiae — *racine de ratanhia* — ratany-root.
Raumteil: volumen — *volume* — volume.
Raute: vide Rautenblätter.
Rautenblätter: folia rutae — *feuilles de rue* — rue-leaves.
Rautenöl: oleum rutae — *huile volatile de rue* — oil of rue.
Räucheressenz: essentia fumalis — *parfum à brûler* — perfuming-essence, fumigating-essence.
Räucherpulverkräuter: pulvis fumalis, species fumales — *poudre fumigatoire* — incense-powder, fumigating-powder.
Räuchertinktur: tinctura fumalis — *teinture aromatique pour fumigations* — perfuming-tincture, fumigating-tincture.
Rebenschwarz: nigrum eviti-bustis — *noir d'Allemagne* — German black.
Reduziert: reductus — *réduit* — reduced.
Regenwasser: aqua pluvialis — *eau de pluie* — rain-water.
Reif: maturus — *mûr* — mature.
Rein: purus — *pur* — pure.
Reismehl: farina oryzae — *farine de riz* — rice-flour.
Reisstärke: amylum oryzae — *amidon de riz* — rice-starch.
Rektifiziert: rectificatus — *rectifié* — rectified.
Resorcin: resorcinum — *résorcine* — resorcine.
Resorcin, essigsaures: resorcinum aceticum — *acétate de résorcine* — acetate of resorcine.
Rhabarber: vide Rhabarberwurzel.
Rhabarberaufguß: infusum rhei — *infusion de rhubarbe* — rhubarb-infusion.
Rhabarberextrakt: extractum rhei — *extrait de rhubarbe* — extract of rhubarb.
Rhabarbersirup: sirupus rhei — *sirop de rhubarbe* — syrup of rhubarb.
Rhabarbertinktur: tinctura rhei — *teinture de rhubarbe* — tincture of rhubarb.
Rhabarberwurzel: radix rhei — *racine de rhubarbe* — rhubarb-root.
Ricinusöl: oleum ricini — *huile de ricin* — castor-oil.
Rinde: cortex — *écorce* — bark.
Rindermark: medulla bovis — *moelle de boeuf* — ox-marrow.
Rindsblut: sanguis tauri — *sang de boeuf* — ox-blood.
Rindstalg: sebum taurinum, bovinum — *suif de boeuf* — beef-suet.
Rittersporn: delphinium — *pied d'alouette* — larkspur.

Roggenmehl: farina secalis — *farine de seigle* — rye-flour.
Roh: crudus — *cru* — crude.
Rosenblätter: folia rosae — *feuilles de roses* — rose-leaves.
Rosenblätterextrakt: extractum foliorum rosae — *extrait de feuilles de roses* — extract of rose-leaves.
Rosenblumenblätter: vide Rosenblätter.
Rosenblüten: flores rosarum — *fleurs de roses* — rose-flowers.
Rosenextrakt: vide Rosenblätterextrakt.
Rosenholzöl: oleum ligni rhodii — *huile volatile de bois de Rhodes* — oil of rhodium.
Rosenhonig: mel rosatum — *miel rosat* — honey of roses.
Rosenkonserve: conserva rosarum — *conserve de roses* — confection of roses.
Rosenöl: oleum rosarum — *huile volatile de roses* — oil of roses.
Rosensalbe: unguentum rosatum — *pommade rosat* — rose-ointment.
Rosenwasser: aqua rosarum — *eau de roses* — rose-water.
Rosinen: passulae majores seu minores — *raisins secs* — raisins.
Rosmarin: vide Rosmarinblätter.
Rosmarinblätter: folia rosmarini — *feuilles de romarin* — rosemary-leaves.
Rosmarinöl: oleum rosmarini — *huile volatile de romarin* — oil of rosemary.
Rosmarinspiritus: spiritus rosmarini — *alcoolat de romarin* — spirit of rosemary.
Roßkastanienrinde: cortex hippocastani — *écorce de marron d'Inde* — bark of horse-chestnut.
Rotgefärbt: ruber coloratus — *rougi* — red coloured.
Rotwein: vinum rubrum — *vin rouge* — red wine.
Röhrenkassie: cassia canellata, fistula — *casse à purger* — cassia fistula.
Rum: rum — *rhum* — rum.
Ruß: fuligo — *noir de fumée* — soot.
Rüböl: oleum rapae — *huile de navette* — rape-oil.

Sabadillfrüchte: fructus sabadillae — *cévadille* — cevadilla.
Sabadillsamen: vide Sabadillfrüchte.
Saccharin: saccharin — *saccharine* — saccharine.
Sadebaum: juniperus sabina — *sabine* — savin.
Sadebaumextrakt: extractum sabinae — *extrait de sabine* — extract of savin.
Sadebaumöl: oleum sabinae — *huile volatile de sabine* — oil of savin.
Sadebaumspitzen: summitates sabinae — *sabine* — savin-tops.
Safran: crocus — *safran* — saffron.
Safrantinktur: tinctura croci — *teinture de safran* — tincture of saffron.
Saft: succus — *jus, suc* — juice.
Sagradarinde: cortex cascarae sagradae, rhamni purshianae — *écorce de cascara sagrada* — cascara sagrada, sacred bark.
Salbe: unguentum — *pommade, onguent* — ointment.
Salbei: salvia officinalis — *sauge* — sage.
Salbeiaufguß: infusum salviae — *infusion de sauge* — infusion of sage.
Salbeiblätter: folia salviae — *feuilles de sauge* — sage-leaves.
Salbeiöl: oleum salviae — *huile volatile de sauge* — oil of sage.
Salbeispiritus: spiritus salviae — *alcoolat de sauge* — spirit of sage.
Salbeiwasser: aqua salviae — *eau de sauge* — sage-water.
Salbengrundlage, harte oder weiche: unguentum, durum seu molle — *base d'onguent, dure ou tendre (molle)* — ointment-basis, hard or soft.
Salbenseife: sapo unguinosus — *onguent de savon* — soap-ointment.
Salep: tubera salep — *salep* — salep.
Salicylsäure: acidum salicylicum — *acide salicylique* — salicylic-acid.
Salipyrin: salipyrinum — *salipyrine* — salipyrine.
Salmiakgeist: liquor ammonii caustici, ammonium causticum solutum — *ammoniaque caustique* — solution of ammonia.
Salol: salolum — *salol* — salol.
Salpeter: kalium nitricum, nitrum — *nitrate de potasse, salpêtre* — nitrate of potash, nitre, saltpetre.
Salpetergeist: spiritus aetheris nitrosi — *esprit de nitre dulcifié* — nitrous ether, sweet spirit of nitre.
Salpeterpapier: charta nitrata — *papier nitré* — salpetre-paper.
Salpetersäure: acidum nitricum — *acide nitrique, azotique* — nitric-acid.
Salz: sal — *sel* — salt.
Salzgeist: vide Salzsäure.
Salzsäure: acidum hydrochloricum — *acide chlorhydrique, muriatique* — hydrochloric acid, muriatic acid.
Samen: semen — *semence, graine* — seed.
Samt: cum — *avec* — with.
Sand: arena — *sable* — sand.
Sandarak: sandaraca — *sandaraque* — sandarac, gum juniper.
Sandel, blauer: lignum santalinum coeruleum — *santal néphrétique* — blue sandal-wood.
Sandelholz: lignum santali — *santal* — sandal-wood.
Sandelholzextrakt: extractum ligni santali — *extrait de santal* — extract of sandal-wood.
Sandelholzöl: oleum ligni santali — *huile volatile de santal* — oil of sandal-wood.
Santonin: santoninum — *santonine* — santonine.
Saponin: vide Quillayarindenextrakt.
Sardelle: sardella — *sardine* — sardine.
Sarsaparillwurzel: radix sarsaparillae — *salsepareille* — sarsaparilla.
Sassafras: vide Sassafrasholz.
Sassafrasholz: lignum sassafras — *bois de sassafras* — sassafras-wood.
Sassafrasholzöl: oleum ligni sassafras — *huile volatile de sassafras* — oil of sassafras.
Sassafrasöl: oleum sassafras — *huile volatile de sassafras* — oil of sassafras.
Sassafraswurzel: radix sassafras — *racine de sassafras* — sassafras-root.
Sauer: acidus — *acide* — acid.
Sauerkirschen: cerasa acida — *cerises aigres* — morello-cherries.
Sauerkirschensirup: sirupus cerasorum acidorum — *sirop de cerises aigres* — syrup of morello-cherries.
Sägespäne: farina ligni — *sciure* — saw-dust.
Säure: acidum — *acide* — acid.
Scabiosenblätter: folia scabiosae — *feuilles de scabieuse* — scabious-leaves.
Schafgarbe: millefolium — *mille-feuille* — milfoil, yarrow.
Schafgarbenextrakt: extractum millefolii — *extrait de mille-feuilles* — extract of milfoil.
Schafgarbenöl: oleum millefolii — *huile volatile de mille-feuilles* — oil of milfoil.
Schale: testa, cortex — *écale, test, écorce* — peel, rind.
Scharf: fortis, acer — *fort, tranchant, pénétrant* — strong, acrid.
Schaumgold: aurum musivum — *or musif* — gold-leaf.
Scheibe: discus — *disque* — disc.
Schellack: lacca in tabulis — *laque, gomme-laque, laque en bâtons* — shell-lac.
Schellacklösung: solutio laccae — *solution de laque* — shell-lac varnish.
Schierling: conium maculatum — *ciguë* — hemlock.
Schierlingextrakt: extractum conii — *extrait de ciguë* — extract of hemlock.
Schierlingkraut: herba conii — *herbe de ciguë* — hemlock-herb.
Schierlingpflaster: emplastrum conii — *emplâtre de ciguë* — hemlock-plaster.
Schiffspech: pix navalis — *brai* — pitch.
Schilddrüse: glans thyreoideae — *glande thyroïde* — thyroid gland.
Schlämmkreide: creta praeparata — *craie lévigée* — prepared chalk.
Schlangenwurzel, virg.: radix serpentariae virginianae — *racine de serpentaire* — serpentary-root, Virginia snake's-root.
Schlehblüten: flores acaciae — *fleurs d'aubépine* — German acacia-flowers.
Schmelzpunkt: status fusionis — *point de fusion* — melting-point.
Schmer: adeps — *saindoux* — lard.
Schmierseife: sapo viridis — *savon vert, noir* — soft soap.
Schmirgel: lapis smiridis — *émeri* — emery.
Schneeweiß: zincum oxydatum — *blanc de zinc, blanc de neige* — zinc white, oxide of zinc.
Schöllkraut: chelidonium — *chélidoine* — celandine, chelidonium.
Schwamm-Abfälle: reliqua spongiarum — *déchets d'éponges* — sponge-trimmings.
Schwammkohle: carbo spongiae — *éponges calcinées* — burnt-sponge.
Schwarz: niger — *noir* — black.
Schwarzwurzel: radix consolidae, symphyti — *racine de grande consoude* — comfrey-root.
Schwämme: spongiae — *éponges* — sponges.
Schwefel: sulfur — *soufre* — sulphur, brimstone.
Schwefelammonium: ammonium hydrosulfuratum — *polysulfure d'ammonium, sulfhydrate d'ammoniaque* — hydro sulphate of ammonia.
Schwefelantimon, schwarzes: stibium sulfuratum nigrum, antimonium crudum — *antimoine cru, sulfure d'antimoine* — crude antimony, black antimony.
Schwefelblumen: flores sulfuris — *fleurs de soufre* — flowers of sulphur, sublimed sulphur.
Schwefelblüte: vide Schwefelblumen.

Schwefelkalium: kalium sulfuratum, bepar sulfuris — *sulfure de potassium solide, foie de soufre* — sulphurated potash, liver of sulphur.
Schwefelkohlenstoff: carboneum sulfuratum, alcohol sulfuris — *sulfure de carbone* — carbon-bisulphide.
Schwefelnatrium: natrium sulfuratum — *sulfure de soude* — sulphurated soda, sulphide of soda.
Schwefelsäure: acidum sulfuricum — *acide sulfurique* — sulphuric acid.
Schwefelseife: sapo sulfuris — *savon soufré* — sulphur-soap.
Schwefelwasserstoffgas: hydrogenium sulfuratum, acidum hydrothionicum — *acide sulfhydrique* — sulphurated hydrogen.
Schwefligsäureanhydrid: acidum sulfurosum — *acide sulfureux* — sulphurous acid.
Schweinefett: adeps suillus — *axonge* — lard.
Schwer: gravis, ponderosus — *pesant, difficile, lourd* — ponderous, heavy.
Schwerspat: baryum sulfuricum, spathum ponderosum — *sulfate de baryte, spath pesant* — heavy spar, barium-sulphate.
Seidelbastextrakt: extractum mezerei — *extrait de garou* — extract of mezereon.
Seidelbastrinde: cortex mezerei — *écorce de garou, sainbois* — mezereon-bark.
Seidentaffet: taffetas bombycina — *taffetas* — taffeta.
Seife: sapo — *savon* — soap.
Seifenliniment: linimentum saponatum — *liniment savonneux* — soap-liniment.
Seifenpflaster: emplastrum saponatum — *emplâtre de savon* — soap-plaster.
Seifenspiritus: spiritus saponatus — *teinture de savon* — spirit of soap.
Seifenwasser: aqua saponis — *eau de savon* — soap-water.
Seifenwurzel: radix saponariae — *racine de saponaire* — soap-root.
Seihflüssigkeit: colatura — *colature* — colature.
Selleriewurzel: radix apii — *racine de céleri* — celery-root.
Senegaabkochung: decoctum senegae — *décoction de polygala* — decoction of senega.
Senega-Dauerextrakt: extractum senegae solidum — *extrait sec de polygala* — solid extract of senega.
Senegasirup: sirupus senegae — *sirop de polygala* — syrup of senega.
Senegawurzel: radix senegae — *racine de polygala* — senega-root.
Senf: vide Senfsamen.
Senfmehl: semen sinapis pulveratum, farina sinapis — *farine de moutarde* — mustard-flour.
Senföl: oleum sinapis — *huile volatile de moutarde* — oil of mustard.
Senfpulver: vide Senfmehl.
Senfsamen: semen sinapis — *graine de moutarde* — mustard-seed.
Senfspiritus: spiritus sinapis — *alcoolat de moutarde* — spirit of mustard.
Sennaaufguß: infusum sennae — *infusion de séné* — infusion of senna.
Senna-Dauerextrakt: extractum sennae solidum — *extrait sec de séné* — solid extract of senna.
Sennaelatwerge: electuarium sennae — *électuaire de séné* — electuary of senna, confection of senna.
Sennasirup: sirupus sennae — *sirop de séné* — syrup of senna.
Sennesblätter: folia sennae — *feuilles de séné* — senna-leaves.
Sesamöl: oleum sesami — *huile de sésame* — sesame-oil.
Siambenzoe: benzoe Siam — *benjoin de Siam* — Siam benzoin.
Siccativpulver: pulvis siccativi — *siccatif en poudre* — powdered siccative.
Siedend: ebulliens — *bouillant* — boiling.
Silbernitrat: argentum nitricum — *nitrate d'argent* — nitrate of silver.
Silbernitratlösung: solutio argenti nitrici — *solution de nitrate d'argent* — solution of nitrate of silver.
Sirup: sirupus, syrupus — *sirop* — syrup.
Skammoniumharz: scammonium, resina scammonii — *résine de scammonée* — resin of scammony.
Socotrinaloe: aloe socotrina — *aloès socotrin* — socotrine aloes.
Soda: natrium carbonicum — *soude* — soda.
Sozojodolnatrium: natrium sozojodolicum — *sozoiodolate de soude* — sozoiodolate of sodium.
Spanischfliegenöl: oleum cantharidum — *huile de cantharides* — oil of cantharides.
Spanischfliegensalbe: unguentum cantharidum — *pommade de cantharides* — ointment of cantharides, blistering-ointment.
Spanisch-Pfeffertinktur: tinctura capsici, piperis hispanici — *teinture de poivre des jardins* — tincture of capsicum.
Speise-Essig: acetum commune — *vinaigre* — vinegar.
Spiköl: oleum spicae — *huile volatile de lavande, spic* — oil of spike.
Spießglanz: stibium — *antimoine* — antimony.
Spigeliakraut: herba spigeliae — *herbe de spigelia* — spigelia herb.
Spiritus: spiritus — *alcool, esprit* — alcohol, spirit.
Spitzwegerich: herba plantaginis — *plantain* — plantain.
Spitzwegerichextrakt: extractum plantaginis — *extrait de plantain* — extract of plantain.
Spodium: spodium e bur ustum — *noir d'os, noir d'ivoire* — ivory-black, bone-black.
Stangenschwefel: sulfur in bacillis — *soufre en canons* — roll-sulphur, cane-brimstone.
Staubfrei: a pulvere liberatus — *privé de poudre* — free from dust.
Stärke: amylum — *amidon* — starch.
Stärkesirup: sirupus amyli — *sirop d'amidon* — starch-syrup.
Stearin: stearinum — *stéarine* — stearine.
Stearinsäure: acidum stearinicum — *acide stéarique* — stearic acid.
Stearinseife: sapo stearinicus — *savon de stéarine* — stearine-soap.
Stechapfelblätter: folia stramonii — *feuilles de stramoine* — thorn-apple leaves, stramonium-leaves.
Stechapfelextrakt: extractum stramonii — *extrait de stramoine* — extract of stramonium.
Stechapfelkraut: vide Stechapfelblätter.
Stechapfelsamen: semen stramonii — *semence de stramoine* — stramonium-seed.
Steinklee: vide Steinkleekraut.
Steinkleekraut: herba meliloti — *herbe de mélilot* — melilot herb, sweet clover.
Steinkohlenteer: pix lithantracis — *goudron minéral* — coal-tar.
Steinkohlenteeröl: acidum carbolicum crudum — *acide phénique ordinaire* — crude carbolic acid.
Stempelkissenmasse: *encre à estampiller* — stamping-ink.
Stephanskörner: semen staphidis agriae — *semences de staphisaigre* — stavesacre-seeds.
Sternanis: semen anisi stellati — *anis étoilé, badiane* — star-anise.
Sternanisöl: oleum anisi stellati — *huile volatile d'anis étoilé* — star-anise oil.
Stiefmütterchenkraut: herba violae tricoloris, jaceae — *pensée sauvage* — pansy, wood-violet.
Stiel: stipes, stylus, stigma — *manche, tige* — stalk.
Stockrosenblüten: flores malvae arboreae — *fleurs de mauve* — garden-mallow flowers, hollyhock-flowers.
Storax: styrax — *styrax* — storax.
Strontiumnitrat: strontium nitricum — *nitrate de strontiane* — nitrate of strontium.
Strontiumoxalat: strontium oxalicum — *oxalate de strontiane* — oxalate of strontium.
Strontiumsulfid: strontium sulfuratum — *sulfure de strontiane* — sulphide of strontium.
Strophantussamen: semen strophanthi — *semences de strophanthus* — strophanthus-seed.
Strychnin: strychninum — *strychnine* — strychnine.
Strychninnitrat: strychninum nitricum — *nitrate de strychnine* — nitrate of strychnine.
Strychnosextrakt: extractum strychni, nucis vomicae — *extrait de noix vomique* — extract of nux vomica.
Sturmhutwurzel: radix, tubera aconiti — *racine d'aconit* — aconite-root, monk's-hood, wolf's-bane.
Stückenzucker: saccharum infrustis — *sucre en morceaux* — lump-sugar.
Sublimat: hydrargyrum bichloratum corrosivum, mercurius sublimatus — *sublimé corrosif, chlorure mercurique* — corrosive sublimate.
Sublimiert: sublimatus — *sublimé* — sublimed.
Sukkus: Succus liquiritiae Barracco — *suc de réglisse de Barracco* — liquorice-juice, Barracco brand.
Sulfo-Karbolsäure: acidum sulfocarbolicum — *acide sulfophénique* — sulphocarbolic acid.
Sulfonal: sulfonalum — *sulfonal* — sulphonal.
Sumatra-Benzoe: benzoë Sumatra — *benjoin de Sumatra* — Sumatra benzoin.
Sumbuliwurzel: radix sumbuli — *racine de sumbul* — sumbul-root.
Süß: dulcis — *doux* — sweet.
Süßholz: radix liquiritiae, glycyrrhizae — *racine de réglisse* — liquorice-root.
Süßholzextrakt: extractum liquiritiae — *extrait de réglisse* — extract of liquorice.
Süßholzsaft: succus liquiritiae — *suc de réglisse* — liquorice-juice.
Süßholzsirup: sirupus liquiritiae — *sirop de réglisse* — syrup of liquorice.

Süßholzwurzel: vide Süßholz.
Süßholzwurzelextrakt: vide Süßholzextrakt.
Süß-Pomeranzenöl: oleum aurantii dulcis — *huile volatile d'oranges, essence de Portugal* — oil of orange.
Syndetikon: colla fluidum — *colle liquide* — liquid glue.

Tabakblätter: folia nicotianae — *feuilles de tabac* — tobacco-leaves.
Talg: sebum — *suif* — tallow, suet.
Talgseife: sapo sebaceus — *savon de suif* — tallow-soap.
Talk: talcum — *talc* — talc.
Tamarinden: fructus tamarindorum — *tamarins* — tamarinds.
Tamarindenextrakt: extractum tamarindorum — *extrait de tamarins* — extract of tamarinds.
Tamarindenfrüchte: vide Tamarinden.
Tamarindenmus: pulpa tamarindorum — *pulpe de tamarins* — pulp of tamarinds.
Tannin: acidum tannicum, tanninum — *acide tannique, tannin* — tannic acid.
Tanninlösung: solutio acidi tannici — *solution d'acide tannique* — solution of tannic acid.
Taubnesselblüten: flores lamii — *fleurs d'ortie blanche* — dead nettle flowers.
Tausendblumenöl: oleum millefiorum — *essence de mille-fleurs* — all-flower oil.
Tausendgüldenkraut: herba centaurii — *herbe de petite centaurée* — centaury-herb.
Tausendgüldenkrautextrakt: extractum centaurii — *extrait de petite centaurée* — extract of centaury.
Taxusblätter: folia taxi — *feuilles d'if commun* — yew-leaves.
Tee: thea — *thé* — tea.
Teeaufguß: infusum theae — *infusion de thé* — infusion of tea.
Teer: pix liquida — *goudron* — tar.
Teerschwefelseife: sapo picis liquidae sulfuratus — *savon de goudron soufré* — sulphurated tar-soap.
Teetinktur: tinctura theae — *teinture de thé* — tincture of tea.
Teil: pars — *partie* — part.
Terpentin: terebinthina — *térébenthine* — turpentine.
Terpentinöl: oleum terebinthinae — *huile volatile (essence) de térébenthine* — oil of turpentine.
Terpinhydrat: terpinum hydratum — *terpène hydraté* — terebene.
Terpinol: terpinolum — *terpinol* — terpinol.
Thapsiaharz: resina thapsiae — *résine de thapsia* — thapsia-resin.
Theriak: electuarium theriacale — *thériaque, électuaire thériacal* — confection of opium.
Thiol: thiolum — *thiol* — thiol.
Thymian: herba thymi — *thym vulgaire* — thyme.
Thymianblätter: vide Thymian.
Thymianöl: oleum thymi — *huile volatile de thym* — oil of thyme.
Thymol: thymolum — *thymol* — thymol.
Thymolessigsauer: thymoaceticus — *thymoacétique* — thymoacetic.
Tieröl: oleum animale foetidum, oleum cornu cervi — *huile animale, huile de corne de cerf* — animal oil.
Tinktur: tinctura — *teinture* — tincture.
Tischlerleim: colla, gluten — *colle forte* — glue.
Tollkirschenblätter: folia belladonnae — *feuilles de belladone* — belladonna-leaves.
Tolubalsam: balsamum tolutanum — *baume de Tolu* — balsam of Tolu.
Tolubalsamsirup: sirupus balsami tolutani — *sirop de baume de Tolu* — syrup of Tolu.
Tolubalsamtinktur: tinctura balsami tolutani — *teinture de baume de Tolu* — tincture of Tolu.
Toluol: toluolum — *toluol* — toluol.
Ton: argilla, bolus alba — *argile* — pipe-clay.
Tonerde: vide Ton.
Tonerdehydrat: alumina hydrata — *hydrate d'alumine* — hydrated alumina.
Tormentillwurzel: radix tormentillae — *racine de tormentille* — tormentil-root.
Tragant: tragacantha — *gomme adraganthe* — tragacanth.
Tragantschleim: mucilago tragacanthae — *mucilage de gomme adraganthe* — mucilage of tragacanth.
Trank: potio — *potion* — draught.
Traube: uva — *raisin* — *grape.*
Traubenzucker: glucose, dextrose — *glycose, sucre de raisin* — — grape sugar, glucose.
Tribromphenolsauer: tribromphenylicus — *tribromphénique* — tribromophenic.
Trichloressigsäure: acidum trichloraceticum — *acide trichloracétique* — trichloracetic acid.

Ultramarin: vide Ultramarinblau.
Ultramarinblau: coeruleum ultramarini — *outremer, azur* — ultramarine.
Umbrabraun: terra umbracea — *terre d'ombre* — umber.
Unecht: falsus — *faux, contrefait, imité* — false, spurious.
Ungefärbt: incoloratus — *incolore* — uncoloured.
Ungesalzen: non salitus — *non salé, sans sel* — unsalted.
Unreif: immaturus — *vert, non mûr* — unripe.

Vanille: vanilla — *vanille* — vanilla.
Vanilleessenz: essentia vanillae — *essence de vanille* — essence of vanilla.
Vanilletinktur: tinctura vanillae — *teinture de vanille* — tincture of vanilla.
Vanillin: vanillinum — *vanilline* — vanilline.
Vanillinzucker: saccharum vanillini — *saccharure de vanilline* — vanilline-sugar.
Vaselin: vaselinum — *vaseline* — vaseline, petroleum-jelly.
Vaselinöl: oleum vaselini — *huile de vaseline* — vaseline-oil.
Vasoliment: vasolimentum — *vasoliment* — vasoliment.
Veilchenblüten: flores violarum — *fleurs de violettes* — violet-flowers.
Veilchenpulver: pulvis violarum — *poudre de violettes* — violet-powder.
Veilchenwurzel: radix iridis — *racine d'iris de Florence, racine de violette* — orris-root.
Veilchenwurzelöl: oleum radicis iridis — *huile volatile de racine d'iris* — oil of orris.
Veratrin: veratrinum — *vératrine* — veratrine.
Verbandgips: gypsum — *plâtre pour pansements* — plaster of Paris (for bandages).
Verbandwatte: gossypium — *ouate pour pansements* — absorbent cotton-wool.
Verdünnt: dilutus — *dilué* — diluted.
Verflüssigt: liquidus — *liquide* — liquid.
Verrieben: tritus — *trituré, broyé* — triturated.
Versüßt: dulcefactus — *édulcoré* — sweetened.
Verzuckert: conditus, saccharatus — *candi* — sugar-coated, sweetened.
Vesuvin: vesuvinum — *vésuvine* — vesuvine.
Viburnumrinde: cortex viburni — *écorce de viorne* — viburnum-bark.
Vorlauf: primo transitum — *avant-coulant* — first running.

Wacholderbeeren: fructus juniperi — *baies de genièvre* — juniper-berries.
Wacholderbeeröl: oleum juniperi baccarum — *huile volatile de baies de genièvre* — oil of juniper-berries.
Wacholderbeersaft: succus juniperi inspissatus — *rob de genièvre* — extract of juniper-berries.
Wacholderholzöl: oleum juniperi ligni — *huile volatile de bois de genièvre* — oil of juniper-wood.
Wacholderholzteer: pix juniperi liquida, oleum cadini — *goudron de genièvre* — oil of cade, juniper-tar oil.
Wacholdermus: vide Wacholderbeersaft.
Wacholderöl: vide Wacholderholzöl.
Wacholdersaft: vide Wacholderbeersaft.
Wacholderspiritus: spiritus juniperi — *alcoolat de genièvre* — spirit of juniper.
Wacholderspitzen: summitates juniperi — *feuilles de genièvre* — juniper-leaves.
Wachs: cera — *cire* — wax.
Wachssalbe: unguentum cereum, unguentum simplex — *cérat simple* — wax-ointment, simple-ointment.
Walderdbeeren: fructus fragariae vescae — *fraises* — strawberries.
Waldmeister: asperula odorata herba hepaticae stellatae, matrisylvae — *aspérule* — woodruff.
Waldmeister-Essenz: essentia asperulae — *alcoolat d'aspérule* — essence of woodruff.
Walnußschalen: cortex nucis juglandis — *brou de noix* — walnut-shells.
Walrat: cetaceum, spermaceti — *blanc de baleine, blanc de cachalot* — spermaceti.
Warm: tepidus, calidus — *chaud* — warm.
Wasser: aqua — *eau* — water.
Wasserblau, Anilin-: coeruleum anilini — *bleu de Parme, de Lyon* — aniline-blue.
Wasserglas: kalium (natrium) silicicum — *silicate de potasse (soude), verre soluble* — water-glass, silicate of potassium, soluble glass.
Wasserlöslich: solubilis in aqua — *soluble dans l'eau* — soluble in water.
Wasserstoffsuperoxyd: hydrogenium peroxydatum — *eau oxygénée* — peroxide of hydrogen.
Watte: gossypium — *ouate* — cotton-wool.
Wärme: calor — *chaleur* — heat.

Wässerig: aquosus — *aqueux* — aqueous.
Weg (auf nassem Weg): modus, via — *mode, voie* — way, manner, process (by wet process).
Weich: tenuis, mollis — *mou, tendre* — soft, tender.
Weihrauch: olibanum — *encens, oliban* — incense, olibanum.
Wein: vinum — *vin* — wine.
Weinbeeren: vide Rosinen.
Weinessig: acetum vini — *vinaigre* — wine-vinegar.
Weingeist: spiritus — *alcool, esprit* — alcohol, spirit of wine.
Weingeistig: spirituosus — *spiritueux* — spirituous.
Weingeistlöslich: solubilis in spiritu — *soluble dans l'alcool* — soluble in alcohol.
Weingeistmischung: mixtura spirituosa — *mixture spiritueuse* — spirituous mixture.
Weinig: vinosus — *vineux* — vinous.
Weinmost: mostum — *moût* — must.
Weinsäure: acidum tartaricum — *acide tartrique* — tartaric acid.
Weinstein: kalium bitartaricum, tartarus — *bitartrate de potasse* — acid tartrate of potassium, cream of tartar.
Weiß: albus — *blanc* — white.
Weißwein: vinum album — *vin blanc* — white wine.
Weizen: triticum — *froment* — wheat.
Weizenkleie: furfur tritici — *son de froment* — wheat-bran.
Weizenmehl: farina tritici — *farine de froment* — wheaten-meal, flour.
Weizenstärke: amylum tritici — *amidon de froment* — wheat-starch.
Wenig: parve — *peu* — little.
Wermut: absynthium — *absinthe* — absinthium.
Wermutextrakt: extractum absinthii — *extrait d'absinthe* — extract of wormwood.
Wermutkraut: herba absinthii — *herbe d'absinthe* — wormwood-herb.
Wermutöl: oleum absinthii — *huile volatile d'absinthe* — oil of wormwood.
Wermuttinktur: tinctura absinthii — *teinture d'absinthe* — tincture of wormwood.
Wintergreenöl: oleum gaultheriae — *huile volatile de gaulthéria* — — oil of wintergreen.
Wismutcitrat: bismuthum citricum — *citrate de bismuth* — citrate of bismuth.
Wismutkarbonat: bismuthum carbonicum — *carbonate de bismuth* — carbonate of bismuth.
Wismutmetall: bismuthum metallicum — *bismuth* — bismuth.
Wismutoxyjodid: bismuthum oxyjodatum — *oxyiodure de bismuth* — oxiiodide of bismuth.
Wismutsubnitrat: bismuthum subnitricum — *sous-nitrate de bismuth* — subnitrate of bismuth.
Wohlverleihblüten: flores arnicae — *fleurs d'arnica* — arnica-flowers.
Wohlverleihwurzel: radix arnicae — *racine d'arnica* — arnica-root.
Wolframsauer: wolframicus — *tungstate* — tungstatie.
Wollblumen: flores verbasci — *fleurs de molène, fleurs de bouillon-blanc* — mullein-flowers.
Wollfett: adeps lanae, lanolinum — *lanoline, suint de laine* — — lanoline, wool-fat.
Wollkrautblüten: vide Wollblumen.
Wundwasser: aqua vulneraria — *eau vulnéraire* — vulnerary water.
Wurmfarnwurzel: rhizoma filicis maris — *racine de fougère mâle* — root of male shield-fern.
Wurmsamen: flores cinae — *semencine, semen-contra* — worm-seed.
Wurzel: radix — *racine* — root.
Wurzelrinde: cortex radicis — *écorce de racine* — root-bark.

Xereswein: vinum Xerense — *vin de Xérès, sherry* — sherry.
Xanthogensauer: xanthogenicus — *xanthogénique* — xanthogenic.

Ylang-Ylangöl: oleum anonae, unonae — *ylang-ylang* — ylang-ylang oil.

Zahnpulverkörper: corpus pulveris dentifricii — *mélange pour la poudre dentifrice* — base for tooth-powder.
Zehnfach: decemplex — *décuple* — tenfold.
Zeitlosenessig: acetum colchici — *vinaigre de colchique* — vinegar of colchicum.
Zeitlosensamen: semen colchici — *semence de colchique* — colchicum-seed.
Zeitlosenzwiebel: tubera colchici, bulbus colchici — *bulbe de colchique* — colchicum-bulbs.
Zerquetscht: contusus — *écrasé, broyé* — crushed, bruised.
Zerrieben: tritus — *trituré* — triturated.
Zerschnitten: concisus — *découpé, tranché* — cut, incised.
Zerstampft: contusus — *contus* — crushed, bruised.
Zerstoßen: vide zerstampft.
Zibet: zibethum — *civette* — civet.
Zibettinktur: tinctura zibethi — *teinture de civette* — tincture of civet.
Zimt: cortex cinnamomi — *cannelle de Chine* — cinnamon-bark.
Zimtkassie: vide Zimt.
Zimtöl: oleum cinnamomi — *huile volatile de cannelle* — oil of cinnamon.
Zimtpulver: pulvis corticis cinnamomi — *poudre de cannelle* — powdered cinnamon.
Zimtrinde: cortex cinnamomi — *écorce du cannellier* — cinnamon-bark.
Zimtspiritus: spiritus cinnamomi — *alcoolat de cannelle* — spirit of cinnamon.
Zimttinktur: tinctura cinnamomi — *teinture de cannelle* — tincture of cinnamon.
Zimtwasser: aqua cinnamomi — *eau de cannelle* — cinnamon-water.
Zink: zincum — *zinc* — zinc.
Zinkbenzoesalbe: unguentum zinci benzoatum — *pommade d'oxyde de zinc benzoïnée* — benzoated zinc-ointment.
Zinkbromid: zincum bromatum — *bromure de zinc* — bromide of zinc.
Zinkchlorid: zincum chloratum — *chlorure de zinc* — chloride of zinc.
Zinkoxyd: zincum oxydatum, flores zinci — *oxyde de zinc, blanc de zinc, fleurs de zinc, blanc de neige* — oxide of zinc, zinc-white, flowers of zinc.
Zinksalbe: unguentum zinci — *pommade d'oxyde de zinc* — zinc-ointment.
Zinksulfat: zincum sulfuricum, vitriolum zinci — *vitriol blanc, sulfate de zinc* — sulphate of zinc.
Zinksulfophenylat: zincum sulfocarbolicum — *sulfophénate de zinc* — sulphocarbolate of zinc.
Zinkweiß: vide Zinkoxyd.
Zinn: stannum — *étain* — tin.
Zinnasche: cinis Jovis, stanni — *potée d'étain* — putty-powder.
Zinnkraut: herba equiseti — *prêle* — equisetum, scouring-rush, horsetail.
Zinnober: cinnabaris, hydrargyrum sulfuratum rubrum — *cinnabre, sulfure de mercure* — cinnabar, red sulphide of mercury.
Zinnsalz: stannum chloratum, sal stanni, Jovis — *protochlorure d'étain* — tin-salt, protochloride of tin.
Zitwerwurzel: rhizoma zedoariae — *zédoaire* — zedoary-root.
Zucker: saccharum — *sucre* — sugar.
Zuckercouleur: saccharum tostum — *caramel* — caramel.
Zuckercouleurtinktur: vide Zuckercouleur.
Zuckerkant: saccharum crystallisatum — *sucre candi* — sugar-candy.
Zuckerküchelchen: rotulae sacchari — *pastilles de sucre* — sugar-granules, lozenges.
Zuckerlösung: solutio sacchari — *solution de sucre* — solution of sugar.
Zuckerplätzchen: vide Zuckerküchelchen.
Zuckerpulver: saccharum pulveratum — *sucre en poudre* — powdered sugar.
Zuckersirup: sirupus sacchari — *sirop simple, sirop de sucre* — simple syrup.
Zusammengesetzt: compositus — *composé* — compound.
Zwetschenmus: pulpa pruni fructus — *confiture de pruneau* — pulped plums.
Zwiebel: bulbus — *bulbe* — bulb.

Inhaltsverzeichnis und Sachregister.

Seite

Aachen, Kaiserquelle. . 451
Aachener Bad 48
Abdampfen . . . . . 1—7
— auf freier Flamme. . 1
— im Dampfbad . . . 1
— — Exsikkator . . . 6
— — Sandbad 1
— — Wasserbad . . . 1
— schäumender Flüssigkeiten, Vakuumapparat zum Abb. 4. 5
Abfassen und Abfüllen. 7—10
Abführ-Biskuit 340
— Brauselimonade . . 269
— Einguß f. d. Schaf . 577
— Emulsion, Wiener . 131
— Latwerge 103
— — Ferrands 103
— — f. d. Hund . . . 583
— — — Pferd 558
— — — Schaf 578
— — — Schwein, fieberwidrige . 580 581. 582
— — Winthers 103
— — — für Kinder . 103
— Limonade . . . 268. 269
— Mittel f. d. Hund 585. 586 588
— — — — gelindes . 583
— — — Rind . . 569. 572 575
— — — Schaf 575. 576. 577 578. 579
— — — Schwein . . . 582
— — — — fieberwidriges . . 581
— — — Kinder, Manna-Limonade als 269
— — — — u. Frauen, Tamarinden-Limonade als 269
— Pastillen. . . . 400. 403
— — für Kinder . . . 401
— Pillen f. d. Hund 584. 586 589
— — — — gelind wirkende 584. 588
— — Rosas 421
— Pulver . . 440 (2) 441
— — f. d. Hund . 588. 589
— — — Rind 570
— — — Schwein, schwaches 580
— Rosinen 380
— Schokolade 383
— Stuhlzäpfchen . . . 542
— Trank 245. 433
— — Hufelands . . . 245
— Trochisken. 400

Seite

Abführende Latwerge f. d. Hund, gelind . . 588
— Limonade 268
— Magen-Essenz . . . 615
— — Tinktur 615
— Pillen (2) 419
— — stark 420
— Quecksilber-Pillen . 418
— Santonin-Pastillen . 304
— — Tabletten . . . 552
— Tinktur 608
— Wurm-Pastillen . . 404
Abführender Brusttee . 512
— Holztee 511
— Königstrank 423
— Tee 540
— — Hofers 540
Abführendes aromatisches Pulver . . . 435
— Brausepulver. . . . 434
Abfüll-Apparat, einfacher Abb. 7 7
— Maschine Abb. 11. . 10
— — doppelte Abb. 10 9
— — einfache Abb. 9 . 8
— — Fett- Abb. 8 . . 7
Abfüllen, Abfassen u. 7—10
— von alkoholischen Flüssigkeiten . 9
— — Brausepulvern . 8
— — gefärbten Flüssigkeiten 9
— — Likören 9
— — Tinkturen . . . 9
— — Tinten 9
— — Zahnwässern . . 9
Abfüller für Patentflaschen mit selbsttätiger Schutzvorrichtung Abb. 60 . 312
Abgeschäumter Honig 309
Abheben s. u. Heber
Abklärgefäße, Dekantier- und Abb. 13 u. 14. . 11
Abkochen s. u. Decoctum.
Abkochung, Aloe-, zusammengesetzte . . 89
— China-, saure . . . 89
— Faulbaumrinde-, zusammengesetzte . . 89
— gegen Bandwurm Blochs 90
— Kondurango- . . . 89
— Sarsaparill-, schwächere u. stärkere. . 89
— Senega- 90
— Zittmannsche . . . 90
Abkochungen . . . .88—91
Ablaufgestell, drehbares Abb. 103 523

Seite

Aborte, Desinfektionslösung zum Eingießen in 92
Abortgruben, Desinfektionspulver zum Einstreuen in 92
Absaugen 10
Abschäumen . . . .10—11
Abseihen . . . . .254—255
Absetzen 11
— hellerer Felder, dunkelbrauner Ölanstrich zum 186
Absetzenlassen 91
Absinth (Branntwein) . 281
Absprengen . . . .11—12
Abziehen 12
Acetanilid-Tabletten . . 548
Acetat s. u. Aluminium-, Ammonium-, Blei-, Eisen-, Ferri-, Kalium, Magnesium- u. Zink-.
Aceton-Kollodium . . . 84
— Lösung, Teer- . . . 297
Acetum 13
— (Essigbereitung) .12—13
— aromaticum 13
— bezoardicum 13
— camphoratum . . . 14
— Cantharidis 14
— carbolicum. 14
— carbolisatum . . . 14
— — odoratum . . . 14
— Colchici 14
— Convallariae 14
— dentifricium 16
— Digitalis 14
— Dracunculi. 16
— fumale 15
— — excelsius 15
— Hydrargyri bichlorati 15
— Lavandulae 15
— Lithargyri 298
— odoratum 15
— phenylatum 14
— Plumbi 298
— prophylacticum. . . 13
— purum 13. 15
— Pyrethri compositum 15
— pyrolignosum . . . 13
— Rosarum 15
— Rosmarini 15
— Rubi Idaei 15
— — — artificiale . . 16
— — — naturale . . 15
— Sabadillae 16
— Saturni 298
— Scillae. 16
— scilliticum 16

Seite

Acetum Sinapis 16
— stomaticum 16
— Vini artificialis . . . 17
— vulnerarium 17
Acidum aceticum aromaticum 17
— — — camphoratum 17
— — — excelsius. . . 17
— — camphoratum . . 17
— — carbolisatum . . 17
— carbolicum camphoratum 17
— — jodatum 17
— — liquefactum . . 17
— chloro-nitrosum . . 18
— — — dilutum . . . 18
— hydrochloricum dilutum 18
— hydrocyanicum dilutum. 18
— jodotannicum solutum. 18
— muriaticum dilutum. 18
— nitricum dilutum . 18
— nitro-hydrochloricum 18
— — — dilutum . . . 18
— sulfocarbolicum crudum 92
— sulfuricum aromaticum 593
— — dilutum 18
— trichloraceticum liquefactum . . . 19
Adelheidsquelle, Heilbrunn 453
Adeps balsamicus . . . 19
— benzoatus 19
— benzoïnatus 19
— Lanae cum Aqua 19. 260
— — hydrosus 19
— purpuratus 19
— ruber 19
— saponaceus 19
— styraxatus 20
— suillus 20
— viridatus 20
— viridis 20
Adhäsions-Pulver, Treibriemen- 629
— Schmiere, —. . . . 629
Adonis-Fluidextrakt . . 168
— Tinktur 590
Advokat (Eier-Kognak). 282
Aether benzoatus . . . 20
— bromatus 20
— camphoratus . . . 20
— cantharidatus . . . 21
— Cantharidini 21
— carbolisatus 21
— hydrobromicus . . . 20
— jodatus 21

Anm.: Eine (2) vor der Seitenzahl bedeutet, daß sich auf dieser Seite 2 Vorschriften unter verschiedenen Überschriften befinden.

Seite

Aether mercurialis . . . 21
— phosphoratus . . . 21
— Pini silvestris . . . 256
— terebinthinatus . . 21
Aethiops martialis . . 200
Agarizin-Pillen 412
Ägyptische Salbe . . . 637
Akaziengummischleim . 329
Akonit-Extrakt 139
— Fluidextrakt 168
— Tinktur 590
— — aus frischer Pflanze 591
Akonitknollen-Extrakt . 139
Aktol-Gaze 669
— Lösung 504
— — Credés 504
— Tabletten 548
— — Credés 548
Alabaster, Kitt u. Klebstoff für 239
Alant-Tinktur 606
— Wurzel-Extrakt . . 153
Alasch, russischer . . . 277
Alaun-Bad 48
— Bougies 58
— Kupfer- 88
— Molken 481
— — Pastillen 404
— Wasser, kohlensaures 457
— Zucker 449
Albert, Cachou Prince . 420
— — Prinz 61
Albespeyres-Pflaster . . 115
— Spanischfliegenpflaster 115
Albuminat-Essenz, -Lösung, -Sirup s. u. Eisen-, Ferri- u. Quecksilber-
Alcali bromatum . . . 449
— — effervescens . . 449
— — — cum Ferro . 450
Alcohol phosphoratus . 21
Alembrothsalz-Gaze . . 665
— Watte 671
Alizarinblaue Gallus-Kopiertinte 621
Alkalifreier Eisenzucker 203
Alkalifreies Eisendextrinat 198
Alkalische Bimsstein-Pulverseife 469
— Brause-Limonade . 268
— Chlorkalk-Pulverseife 465
— Eisenmanganpeptonatessenz 294
— Eisenpeptonatessenz 290. 291
— Eisenpillen 416
— Holzteerlösung . . . 298
— Jodol-Pulverseife . . 470
— Kampfer- — . . . 470
— — Schwefel- — . . 470
— — — Perubalsam- — . . 470
— Menthol- — . . . 470
— Naphthalin- — . . 470
— Perubalsam- — . . 470
— Pulverseife 469
— Pyrogallol- — . . . 470
— Schwefel- — . . . 471
— Tannin- — 471
— Thiol- — 471
— und klare Eisenalbuminat-Essenz . . . 286
— — — — Lösung . 286
— Wismutlösung . . . 504
Alkalischer Eisenmanganpeptonat-Liquor 294
— Eisenpeptonat- — 290. 291
Alkalisches Bad . . . 48
— Gummipulver . . . 437
— Rhabarberextrakt . 162
— Seifen-Bad 48
— Sol- — 50

Seite

Alkannaextrakt, ätherisches 140
Alkannin 140
Alkohol-Katgut, Karbol- 677
— Phosphor- 21
Alkoholfreie Eisenmanganpeptonatliquores 294
— Getränke . . . . 21—23
Alkoholfreier Apfel-Saft 22
— Erdbeer- — 22
— Himbeer- — . . . 22
— Johannisbeer- — . . 22
— Trauben- — 22
Alkoholische Flüssigkeiten, Abfüllen von. 9
— Getränke, Klärpulver für 253
— Mixtur 321
Allgemeine Wassersucht b. Schaf 575
Aloe purificata 23
— Abkochung, zusammengesetzte 89
— durch Weingeist gereinigte 23
— — — — Sokotra- . 23
— Elixir, saures . . . 107
— Extrakt 140
— — mit Schwefelsäure verbessertes 140
— Myrrha-Pillen . . . 412
— Pillen 412
— — eisenhaltige . . . 413
— — seifehaltige . . . 413
— Seifen-Pillen 413
— Stuhlzäpfchen . . . 541
— Tinktur 591
— — safranhaltige . . 591
— — versüßte 591
— — zusammengesetzte 591
Alpenkräutertee 509
Altee s. a. u. Eibisch.
— Pastillen 395
— Salbe 645
Altdeutscher Napfkuchen 46
Altschadenwasser . . . 36
Alumen cupricum . . . 88
Alumina hydrata . . . 23
Aluminium acetico-tartaricum 23
— aceticum solutum . 282
— — Acetat-Lösung . . . 282
— — — glycerinhaltige 282
— — — rohe 282
— — Salbe, harte . . 643
— Chlorid-Lösung . . 283
— Lösung, essigsaure . 282
— Sulfat-Lösung, basische 283
Aluminiumacetotartratlösung. 283
Alumnol-Gaze 665
— Quecksilbersalbe . . 641
— Salbe 638
— Salbenmull 658
— Streupulver 438
Amarantrote Farbe für Stoffe 190
— Glycerin-Stempelfarbe 524
Ambra-Essenz. 342
— Tinktur 592
— — kalihaltige . . . 592
— — Moschus- 592
— — moschushaltige . 592
Ameisen-Bad 48
— Geist 515
— Mittel 319
— Öl 334
— Spiritus 515
— — brauner 604
— — destillierter . . . 515
— — zusammengesetzter 515
— Tinktur 604
Ameisensäure-Spiritus . 515
Ameisenstich-Mittel . . 309

Seite

Amerikanische Faulbaumrinde, entbitterte 66
Amerikanischer Wäscheglanz 422
Amerikanisches Backpulver. 46
— Faulbaumrindenextrakt, weingeistiges . 143
— Kreuzdornextrakt, entbittertes flüssiges 170
— — weingeistiges . . 143
— Kreuzdornfluidextrakt 169
— — entbittertes . . . 170
— — zusammengesetztes 170
Ammenpulver . . . 437. 440
Ammon-Karbolseife . . 461
— Opodeldok, Schwefel- 472
— Seife, Karbol- . . . 461
Ammoniacum colatum . 24
— via humida depuratum. 24
Ammoniak-Flüssigkeit, anisölhaltige 283
— — aromatisch-ätherische 283
— — aromatische . . 284
— — baldriansaure . . 284
— — benzoesaure . . 284
— — bernsteinsaure . . 284
— — — ätherische . . 284
— — brenzlig-kohlensaure. 284
— — fenchelölhaltige . 284
— Gummi, auf nassem Wege gereinigtes . . 24
— — koliertes 24
— Harz s. a. u. — Gummi.
— — Emulsion 130
— Liniment 270
— Pflaster 112
— Spiritus, aromatischer 513
— — bernsteinölhaltiger 513
— Wasser, kohlensaures 457
— Weinstein 555
Ammoniakalische Schellacklösung 505
Ammoniakalisches Kölnisch-Wasser 344
Ammoniakgummihaltiges Schierlingpflaster 117
Ammoniakhaltige Baldriantinktur 617
— Cochenilletinktur . . 599
— Guajaktinktur . . . 605
— Koschenilletinktur . 599
— Moschustinktur. . . 609
— Opiumtinktur . . . 610
Ammoniakhaltiges Opiumelixir 105
Ammoniakum-Tinktur . 592
— s. a. u. Ammoniak-Gummi.
Ammoniated tincture of guaiac. 605
— — — opium . . . 610
— — — valerian . . . 617
Ammonium aceticum solutum 283
— carbonicum pyro-oleosum 24
— chloratum ferratum. 24
— Acetat-Lösung . . . 283
— Carbonat, brenzliges. 24
— — Lösung 284
— — — brenzlige . . 284
— Chlorid, Merkuri- . . 241
— — Quecksilber- . . 241
— Citrat, Eisenoxyd- . 197
— — Eisenpyrophosphat mit 201
— — Ferri- 197
— — Ferripyrophosphat- 201

Seite

Ammonium - Kerzchen, Jod- 63
— Lösung, essigsaure . 283
— — citronensaure Wismut- 284
— Opodeldok, Jod- . . 474
— Succinatlösung . . . 284
— — ätherische . . . 284
— Sulfat, Kupfer- . . 88
Amyloform-Gaze . . . 665
Amylum jodatum . . . 24
— — solubile. 24
Anämie b. Pferd . . . 557
Anatherin-Mundwasser . 378
Anatomische Präparate, Rosenthals Lösung zur Aufbewahrung . 504
Angelika-Spiritus, zusammengesetzter . . 513
— Tinktur 592
Angosturatinktur . . . 592
Anhaltingeist 513
Anilin-Bronzelack . . . 214
— Farben. in Öl gelöste 524
— Kopiertinte, blaue, rote, schwarze, violette 624
— — Extrakt zu blauer, roter, violetter . . . 628
— Kopiertinten . . . 624
— Schreibtinte, blaue, schwarze, violette 623
— — Extrakt zu blauer, roter, schwarzer, violetter 628
— Schreibtinten 623—624
— Stempelfarbe, blaue, blauschwarze, grüne, rote, violette . . . 524
— Tinten . . . 623—624
— — Extrakte 627
— — Tabletten blaue, grüne, rote, schwarze, violette 628
Anis-Geist 513
— Likör 274
— Spiritus 513
— Wasser 27
— — Essenz 133
Anisette (Branntwein) . 279
Anisölhaltige Ammoniakflüssigkeit . . . 283
— Brechwurzel-Mixtur . 323
— Senega- — 324
Anosmin-Fußstreupulver 438
Anregende Tinktur . . 602
— s. a. u. Nervenanregende 212
Anreiben v. Blei- u. Zinkweiß, manganhaltiger Leinölfirnis zum . . 212
— — Zinkweiß, Dammar-Lack zum . . . 213
Anstreichen gelben Lederzeuges bei Pferdegeschirren, gelber Lederlack zum 265
Anstreicher, Sikkativ für 304
Anstrich - Farben für Wasser - Anstriche, gelb, sgraffitogelb, rotgelb, steingrau und steingrün 187
— — für Öl-Anstriche, blau, braun, ockerbraun, dunkelbraun, grau, silbergrau, hellbraun, rot, schwarz, weiß 186. 187
— Flammenschutz- für Holzgeräte, hölzerne Decken, Verschläge usw. 217
— — für Theater-Requisiten 217
— — ockergelber, weißer 217

Seite

Anstrich f. d. Wände von Gärungskellern, Kellern; Desinfektionslösungen zum . . . 92
— — Häuser, dunkelgelb, gelb, hellgelb . 187
— Glas-, wetterfester . 217
— gegen Fußräude, Schlempe-Mauke b. Rind 574
— Schultafel- 213
— s. a. u. Außen- —.
— s. a. u. Öl- —.
— von Gärbottichen, Desinfektionslösung zum 92
— zur Verhütung schädlicher Pilzbildung, Desinfektionslösung zum 92
Anstriche, Wasserfarb- für die Außenseite von Häusern und für innere Räumlichkeiten 187
Anstrichmasse gegen Hausschwamm . . . 235
Antidotum Arsenici . . 24
— — albi 24
Antifebrin-Tabletten . . 548
Antifer 219
Antikatarrh-Pastillen 402
406
Antikrinin 384
Antimerulion (Hausschwamm) 235
Antimon-Pentasulfid . . 529
— Quecksilber, Schwefel- 242
— s. a. u. Schwefelantimon.
Antipyrin-Koffein, citronensaures 25
— Salicylat. 25
— Tabletten 548
Antipyrinum Coffeinocitricum 25
— salicylicum 25
Antiseptikum zur Behandlung stinkender Geschwüre, Benzoe-Chloroform als . . . 77
Antiseptische Pastillen. 396
— Rasierseife 446
Antiseptisches Rasierseifenpulver 446
Apfel-Extrakt, eisenhaltiges 149
— Saft, alkoholfreier . 22
— Tinktur, eisenhaltige 603
Äpfel-Most, pasteurisierter 22
— Pomade 355
Apfelblättriger Schneeball, Fluidextrakt aus 181
Äpfelsaure Eisen-Tinktur 603
Apfelsaurer — Sirup . 495
Apfelsaures — Extrakt 149
Apfelsinen-Likör. . . . 274
— Limonade, Bereitung von 268
— — Bonbons 269
— — Pastillen 270
— — Pulver 270
— Limonaden-Essenz . 268
— — Extrakt 268
— Zucker 101
Apomorphin-Mixtur . . 322
Apostelsalbe 637
Apparat s. u. Abfüll-, Aufguß-, Destillier-, Extraktions-, Infundier-, Kolier-, Komprimier-, Nutsch-, Pillenmasseknet-, Vakuum- und Verdampf-.
Appetitlosigkeit b. Hund 583

Seite

Appetitlosigkeit b. Schwein 579
Appetitpillen f. d. Hund 583
Appretur, französische Leder- schwarz . . . 264
— Leder-, schwarze . . 264
— mit Hochglanz, schwarz 264
— — Mattglanz, braun 264
— — — gelb, schwarz. 265
— Wasser 34
— — um Seidenstoffen Moiréeglanz zu verleihen 34
— Wichse-, schwarze . 264
Appreturen, Leder- 264—265
— — Leder-Lacke u. Leder-Schmieren 264—266
Aqua aërata 26
— aetherata 26
— albuminata 26
— Amygdalae amarae . 26
— Amygdalarum amararum 26
— — — concentrata (2) 26
— — — diluta . . . (2) 27
— Anethi 27
— anhaltina 513
— Anisi 27
— Anthos 37
— antiphelidica 27
— antiscorbutica n. Sydenham 515
— Arnicae 27
— aromatica 27
— — spirituosa . . . 27
— Asae foetidae . . . 27
— — — composita . . 28
— Aurantii corticis . . 28
— — florum 28
— Bretfeldii 364
— Calami 28
— Calcariae 28
— Calcis 28
— — saccharata . . . 28
— Camphorae 28
— camphorata 28
— carbolisata 29
— — ad usum mercatorium 29
— Carbonei sulfurati . 29
— carbonica bromata . 29
— Carmelitarum . . . 516
— carminativa 29
— — regia 29
— Carvi 29
— Cascarillae 30
— Castorei 30
— Cerasorum 27
— — amygdalata . . . 27
— Chamomillae . . . 30
— — concentrata . . . 30
— — decemplex . . . 30
— Chlori 30
— chlorata 30
— chloroformiata . . . 30
— Chloroformii 30
— Cinnamomi . . . 30. 31
— — Cassiae 31
— — Ceylanici 30
— — simplex 31
— — spirituosa . . . 30
— Citri 31
— Cochleariae 31
— contra perniones . . . 35
— cosmetica Glycerini. 364
— — Lilionèse 364
— — n. Bretfeld. . . 364
— — — Kummerfeld . 364
— — orientalis n. Hebra 364
— Creosoti 31
— cresolica 31
— crinales 350
— destillata 31
— Ferri pyrophosphorici 31
— florum Naphae . . 28

Seite

Aqua Foeniculi 32
— — ophthalmica . . 32
— foetida antihysterica 28
— Fructus Quercus Rademacheri 32
— Glandium Quercus . 32
— glycerinata 32
— Goulardi. 36
— Hungarica 518
— Hyssopi 32
— jodata. 32
— Juniperi 32
— Kreosoti 31
— kresolica 31
— Kummerfeldii . . . 364
— Laurocerasi 32
— Lavandulae 33
— laxativa Viennensis . 245
— leniens 33
— Magnesiae 33
— Magnesii bicarbonici. 33
— marina artificialis . 33
— Matico 33
— Melissae 33
— — concentrata . . 34
— — decemplex . . . 34
— Menthae crispae . . 34
— — — concentrata . 34
— — — decemplex . . 34
— — — pollens . . . 34
— — piperitae 34
— — — concentrata . 34
— — — decemplex . . 34
— — — spirituosa . . 34
— muscarum 222
— Naphae 28
— Nicotianae n. Rademacher 34
— nigra 36
— Nucum vomicarum n. Rademacher 38
— ophthalmica 35
— — adstringens . . . 86
— — n. Romershausen. 35
— Opii 35
— orientalis n. Hebra . 364
— oxymuriatica . . . 30
— Petroselini 35
— — concentrata . . 35
— — decemplex . . . 35
— phagedaenica . . . 36
— — flava 36
— — nigra 36
— phenolata 29
— phenylata 29
— Picis 36
— — concentrata . . 36
— Plumbi 36
— — Goulardi 36
— — opiata 36
— — spirituosa . . . 36
— plumbica 36
— Quassiae n. Rademacher 37
— Quercus — — . . . 32
— regia 18
— — diluta 18
— Rosae 37
— rosarum 37
— Rosmarini 37
— Rubi Idaei 37
— — — concentrata . 37
— — — decemplex . . 37
— Rutae 37
— Saidschütz factitia . 37
— Salviae 37
— — concentrata . . 37
— — decemplex . . . 37
— Sambuci 38
— — concentrata . . 38
— — decemplex . . . 38
— Saturni 36
— scarlatina 38
— sedativa n. Raspail . 38
— Serpylli 38
— Sinapis 38

Seite

Aqua Strychni n. Rademacher 38
— styptica Villati . . 300
— sulfocarbonea . . . 29
— Tiliae 38
— — concentrata . . 38
— — decemplex . . . 38
— vitae 321
— Valerianae 39
— vulneraria acida . . 39
— — n. Theden . . . 39
— — rubra 617
— — spirituosa . . . 39
— — vinosa 39
Aquae aromaticae . .25—39
— destillatae . . . .25—39
Aquarien, Kitt für. . . 250
— Seewasser für . . . 38
Arak-Essenz 40
— künstlicher 40
Argentum colloidale . . 39
— nitricum cum Argento chlorato 39
— — — Kalio nitrico . 39
— — fusum 40
— — — mitigatum . . 39
— solubile 39
Aristol-Brandsalbe . . 641
— Pulverseife. 469
Arlts Augenbalsam. . . 52
Arminiusquelle, Lippspringe 454
Arnika-Bad 48
— Creme 225
— Gallerte 225
— Gelatine 225
— Glycerin 231
— Jelly 225
— Kampfer-Opodeldok 472
— Kautschukpflaster . 80
— Kleb-Papier 70
— — Taffet 113
— Kollodium 84
— Leim 225
— Öl, fettes 333
— Opodeldok 472
— Papier 70
— Pflaster 114
— — weiches. 114
— Spiritus, englischer . 513
— Tinktur 598
— — aus der ganzen frischen Pflanze . . 593
— Wasser 27
— — Essenz 133
— Watte 671
Aromatic powder . . . 435
— — of chalk 436
— — — — and opium 436
— spirit of ammonia . 513
— sulphuric acid. . . . 593
Aromatisch-ätherische Ammoniakflüssigkeit 288
Aromatische Ammoniakflüssigkeit 284
— Eisen-Essenz mit Kakao 288
— — Tinktur 603
— Essenz 134
— Kampfer-Essigsäure. 17
— Latwerge 102
— Mischung 322
— Mixtur 322
— Morsellen 326
— Pomade 652
— Saccharinlösung . . 299
— Salbe 638. 654
— Tinktur 593
— — bittere 594
— — — saure 594
— — saure. 593
— Wässer . . . . .25—39
— Watte 233
Aromatischer Ammoniakspiritus 513
— Essig 13
— Geist 514

Seite

Aromatischer Lebertran 335
— Spiritus 514. 516
— Sumach, Fluidextrakt aus der Wurzelrinde des 178
— Wein 683
Aromatisches Bad . . 48
— Kautschukpflaster . 80
— Pflaster 114
— Pulver 435
— — abführendes. . . 435
— — rotes 435
— Schlämmkreide-Pulver 436
— — — mit Opium . 436
— Süßholzelixir . . . 106
— Wasser 27
— — geistig- 27
Arquebusade, weiße . . 39
Arrow-root-Schokolade 381
Arsen-Blutan 294
— Brom-Lösung . . . 284
— Kreosot-Paste . . . 383
— Lösung, Fowlers . . 296
— Paste 383
— — f. d. zahnärztliche Praxis. 383
— Salbe, Hellmunds . 638
— Sublimat-Pastenstift 530
— — Salbenstift . . . 531
Arsenat, Chinin- . . . 75
Arseniat-Lösung, Natrium- 298
Arsenical solution . . . 296
Arsenige Säure, Gegengift der 24
— — Gegenmittel gegen 24
Arsenik, Blaudsche Tabletten mit 549
— Brühen zur Vertilgung von Insekten . 40
— — — — — Pflanzenschädlingen . . . 40
— Lösung f. d. Pferd . 557
— Paste 307
— Pillen 307. 414
— — Eisen- 416
— — Hebras 414
— — zusammengesetzte 412
— Pulver 307
— Seife zum Präparieren von Tierbälgen . 40
— Vergiftungen, Gegenmittel bei 24
— Weizen 307
Arsenit-Einspritzung, Natrium- 247
Arsensaure Natronlösung 299
Arznei-Stäbchen . .57—60
— Mittel, komprimierte 544 —553
— — Tier- . . . .556—589
Ärzte, Desinfektions-Seife für 93
— Karbol-Seife für . . 93
Asa foetida colata . . 40
— — via humida depurata. 40
Asant, auf nassem Wege gereinigter 40
— Emulsion 130
— Pflaster 118
— — Stink- 118
— Pillen 414
— s. a. u. Stinkasant.
— Tinktur 594
— Wasser 27
— — zusammengesetztes 28
— — Essenz 133
Aschblondfärben lebender Haare 360
Aseptische Paste . . . 383
Asiatische Pillen . 412. 414
Asparaginsirup 485
Asphalt-Lack 218
Asthma-Elixir 105

Seite

Asthma-Kerzchen . . . 65
— Kraut 223
— Kräuter 507
— Papier 70
— Räucherpulver . . . 434
— Tropfen 592
Atem, Gurgelwasser gegen übelriechenden . . . 224
— Pillen — — . . . 420
Athenstaedtsche Tinktur, Nachahmung der . 603
Äther, Benzoe- 20
— Fichtennadel- . . . 256
— Gelatine 225
— Jod- 21
— Kampfer- 20
— Kanthariden- . . . 21
— Kantharidin- . . . 21
— Karbol- 21
— Lebertran mit . . . 335
— Monobrom- 20
— Phosphor- 21
— Sirup 484
— Spanischfliegen- . . 21
— Sublimat- 21
— Terpentin- 21
— Wasser 26
— Weingeist 512
— — eisenchloridhaltiger 603
Ätherische Ammoniakflüssigkeit, aromatisch 283
— — bernsteinsaure. . 284
— Ammoniumsuccinatlösung. 284
— Baldrian-Tinktur . . 617
— Bertramwurzel- — . 611
— Bibergeil- — . . . 597
— — — russische. . . 595
— Bilsenkraut- — . . 606
— Birkenteer- — . . . 613
— Brechnuß- — . . . 616
— Chloreisen- — . . . 603
— Chrysanthemum- — . 599
— Digitalis- — 601
— Eisenacetat- — . . 602
— Extrakte . . .138—139
— Fingerhut-Tinktur . 601
— Galban- — 604
— Jod- — 607
— Kautschuklösung . . 506
— Lobelien-Tinktur . . 609
— Moschus- — 609
— Spanischfliegen- — . 396
— Stechapfelsamen- — 615
— Sublimatlösung . . 21
— Tolubalsam-Tinktur. 594
Ätherisches Alkanna-Extrakt 140
— Kapsikum- — . . . 142
— Kosobluten- — . . . 155
— Seidelbast- — . . . 158
— Spanischpfeffer- — . 142
Äthyl, Brom- 20
— Bromid 20
Atramenta 618
Atropin-Pillen 414
Attich-Saft 535
— Salse 535
Ätz-Blei 422
— — Lösung 298
— Flüssigkeit 285
— Liniment, Hebras . 271
— Paste, Canquoins . . 385
— — Wiener 384
— Pulver, Esmarchs schmerzloses 436
— Stein 45
— Stifte 45
— Tinte, Glas- 624
— — Zink-, schwarze . 625
— — Zinn- — . . . 625
Ätzendes Jod-Glycerin . 232
Auf nassem Wege bereitetes Quecksilber oxyd 240

Seite

Auf nassem Wege gereinigter Asant . . 40
— — — gereinigtes Ammoniakgummi. . 24
— — — — Galbanum 224
Aufbewahrung anatomischer Präparate, Rosenthals Lösung zur 504
— von Blutegeln . . . 56
— von Katgut-Rollen Glasdosen zur Abb. 140 u. 141 . . 677
Aufbürst-Farben .191—192
— — bordeauxrote, braune, dunkelblaue, bläulich-u. gelblichgrüne, hellblaue, ponceaurote, schwarze, bläulich- und rötlich-violette 102
— — für Bänder, Filzhüte, Filzschuhe, Krawatten, Mützen, Plüsch, Rips, Samt, Seide, verblaßte Möbelstoffe, Wolle u. wollene Kleider . . 192
Aufbürsten, Farben für Stoffe zum Färben durch . . . .191—192
Auffärben blauer, brauner, gelber, grauer, grüner, roter, schwarzer, violetter, weißer Stoffe 190
Auffrischen der Farbe des scharlachroten Militärtuches . . . 38
Aufgeschlossenes Gerstenmehl 192
Aufgesprungene Haut, Glycerin gegen . . 365
— — Lanolin-Kühlsalbe gegen 653
— — Rosensalbe — . . 653
Aufgießen . . . .243—246
Aufguß, Abführ- . . . 245
— — Hufelands . . . 245
— Apparat (Infundier-) mit beständigem Wasserstand, Schnell- Abb. 50 243
— — — aus Kupfer ohne Lötung, Abb. 49 243
— Brechwurzel- . . . 245
— — konzentrierter . 245
— — zusammengesetzter 245
— Digitalis-, konzentrierter 244
— Enzian-, zusammengesetzter 245
— Fingerhut-, konzentrierter 244
— Galega- 245
— Kolombowurzel- . . 244
— Meerzwiebel-, konzentrierter 245
— Quassia- 245
— Rhabarber- 245
— Senna-, doppelter und dreifacher 246
— — mannahaltiger. . 246
— — salziger 245
— Sennesblätter-, zusammengesetzter . . 245
— Tamarinden-, konzentrierter 166
Aufgüsse . . . . .243—246
Aufkleben von Papier, Leim zum 250
— — — auf Blech, Glas usw., Kleisterleim zum 252
Aufliegen, Salbe gegen 642 652

Seite

Auflösemaschine für Laboratorium u. Kleinbetrieb, Abb. 16 . . 41
Auflösen . . . . . .40—41
Auflösende Latwerge f. d. Hund 588
— Tabletten 553
Aufmachung der Handverkaufsartikel . .44—45
Aufreiben der Haut durch Gehen oder Reiten, Wund-Cream bei . . 692
Aufsaugen 41
Aufschließen stärkemehlhaltiger Präparate . 192
— von Hafer u. Leguminosenmehl . . . 192
Aufspringen der Haut, Lana-Seife gegen . . 464
— — — Vaselin- — — 468
Aufziehen b. Pferd . . 557
— — — Wund-Cream gegen 692
Augen-Balsam 650
— — Arlts 52
— — Yves 651
— Entzündung b. Hund 583
— — — Pferd 557
— — — Rind 568
— — — Schaf 575
— — — Schwein . . . 580
— Essenz, Nengenfinds 517
— — Pagenstechers . 517
— — Romershausens . 517
— Fell b. Rind . . . 568
— Kügelchen 403
— Salbe 650
— — Pagenstechers . 646
— — weiche 650
— — zusammengesetzte rote 650
— Schwäche, Potsdamer-Balsam bei . 52
— Spiritus 517
— Stein 88
— Trost 253
— Wasser 35
— — Fenchel- 32
— — f. d. Schaf . . . 575
— — gelbes 86
— — — zusammenziehendes 86
— — Romershausens . 35
Augustinerpillen, balsamische 414
Aureoline (Haarbleichmittel) 358
Auro-Natrium chloratum 41
Aurum colloidale solutum. 42
Ausdrücke, Verzeichnis der technischen (Termini technici). 697—714
Ausgelassenes Rindermark 308
Ausgußpapier, Pflaster-. 408
Auslaugen und Ausziehen . . . . .42—43
Ausschlag, Ferkel-, b. Schwein 580
Ausschläge s. u. Hautausschläge.
Ausschleudern s. Zentrifugieren.
Außenanstrich von Türen und Fenstern, dunkelbrauner Ölanstrich als 186
Aussüßen s. u. Filtrieren.
Ausstattung der Handverkaufsartikel . .44—45
Austrocknende Salbe . 644
— — weiche Bleiweißsalbe als 649
— zerteilende Salbe, weiche kampferhaltige Bleiweißsalbe als 649

Seite
Austrocknendes Liniment 272
Auswaschen 45
Auswurf befördernde Pillen 416
— — Tinktur 602
— beförderndes Pulver. 437
Auszehrung, Griffithsche Mixtur gegen . . . 321
Ausziehen, Auslaugen und . . . . . 42—43
Auszug, Eibisch- . 301. 321
— Fleisch- 301. 534
Autoklav zum Sterilisieren, Abb. 109 . . 528
Automatische Einwickel-, Verschluß- und Etikettiermaschine, Abb. 30. . . 98
— Eismaschine mit Kompressor, Pumpe und Elektromotor Abb. 34 101
— Flaschen-Einwickelmaschine Abb. 29 . 98
— Tabletten-Komprimier-Maschine, Doppelpresser Größe I Abb. 124 546
— — — — Heinzelmännchen Abb. 125. 547
— Tuben-Füllmaschine Abb. 136 636
— — Verschließmaschine für Kraftbetrieb Abb. 146 . . 682
— Zwillings-Komprimier-Maschine Ideal Abb. 123 546
Automobilkarosserien, Polierflüssigkeit für 216
Axungia Porci 20
— — benzoata 19
Azolitmin-Papier . . . 72

Bacilli Argenti nitrici . 59
— caustici 45
— gelatinosi . . . 57—60
— — cum Acido tannico 58
— — — Alumine . . 58
— — — Argento nitrico 58
— — — Chloralo hydrato 58
— — — Ferro sesquichlorato 58
— — — Jodoformio . 58
— — — Kalio jodato . 58
— gummosi cum Acido tannico 60
— — — Jodoformio . 60
— Jodoformii 59
— Liquiritiae crocati . 46
— Zinci chlorati . . . 46
Backpulver 46
— amerikanisches . . . 46
Backzwecke, Gewürzöl f. 230
Bad, Aachener 48
— Alaun- 48
— alkalisches 48
— — Seifen- 48
— — Sol- 50
— Ameisen- 48
— Arnika- 48
— aromatisches . . . 48
— Baldrian- 48
— Chlorkalk- 48
— Dampf- s. d.
— Eisen- 48
— — Kohlensäure- . . 48
— Farben für Stoffe zum Färben im . 189—191
— Fichtennadel- . . . 48
— f. d. Hund 583
— — Schaf . . . 578. 579
— Jod- 48
— — Brom-Schwefel- . 48
— Karls- s. d.
— Kleien- 49

Seite
Bad, Kohlensäure- . . 49
— kohlensaures Sol- . 50
— Leim- 49
— — Schwefel- . . . 49
— Luft- s. d.
— Malz- 49
— Marien- s. d.
— Mineralsäure- . . . 49
— neutrales Sol- . . . 50
— Quecksilber- . . . 49
— Sand- s. d.
— Sauerstoff- 49
— Säure- 49
— Schwefel- 49
— — Kohlensäure- . . 50
— — Seifen- 50
— — Soda- 50
— Seifen- 50
— Senf- 50
— Soda- 48
— Sol- 50
— Sublimat- 49
— Tannin- 50
— Teer- 50
— Terpentinöl- 50
— Wasser- s. d.
Bade-Kräuter 508
— Salze, künstliche 458—459
Bäder . . . . . 46—51
— Eau de Cologne zu . 344
— Moorsalz zu 459
— Schwefelkalium zu . 247
Bähung, f. d. Pferd . . 558
— — Schaf 579
Bähungs-Kräuter . . . 509
— Öl f. d. Pferd . 558. 562
Bakterien, Cohns Nährflüssigkeit für . . . 329
— Miquels — — . . 330
— Pasteurs — — . . 330
Baldrian-Bad 48
— Extrakt 167
— Fluidextrakt 180
— Sirup 503
— Tinktur 616
— — ammoniakhaltige 617
— — ätherische . . . 617
— Wasser 39
— Wein 690
Baldriansaure Ammoniakflüssigkeit . . . 284
Baldriansaures Eisenoxyd 204
Balnea . . . . . 46—51
Balsam, Arlts Augen- . 52
— Augen- 52. 650
— — Yves 651
— beruhigender . . . 53
— blutstillender. . . . 53
— Brustwarzen 52
— Chironscher 51
— Dr. Rosas Lebens- . 53
— Fett 19
— Floraventi- 514
— Frahmscher 51
— Frost- 52. 272
— Hoffmannscher Lebens- 323
— Ichthyol- 51
— italienischer 51
— Jerusalemer 595
— Kopaiva- s. d.
— Kropf- 53
— Magen- 51. 53
— Menthol-, zusammengesetzter . . . 51
— Muskat- 51
— Nerven- 51
— Peru- s. d.
— Potsdamer 52
— schmerzstillender . . 51
— Schwefel- . . .337. 339
— Seehofer- 595
— Tolu- s. d.
— Tropfen 595
— Universal- 53

Seite
Balsam, verdauungsbefördernder 51
— Wund- . . . 51. 53. 595
— — weißer 51
Balsamische Augustiner-Pillen 414
— Salbe, Hellmunds narkotische 650
— Tinktur 594
— — Seehofers 595
— Wundessenz 617
Balsamischer Bleipflaster-Salbenmull. . . 658
— Hirschtalg 479
— Spiritus 514
Balsamisches Jodoform-Kollodium 85
— Öl, Bouchardats . . 333
— Pflaster 114
Balsamum ad Papillas mammarum 52
— Arcaei. 644
— — rubrum. 644
— Chironis 51
— chymicum 514
— contra perniones . . 52
— Copaivae ceratum . 51
— digestivum. 51
— divinum 51
— Floraventi 514
— Frahmii 51
— Ichthyoli 51
— Italicum 51
— Locatelli. 51
— — album 51
— Mentholi compositum. 51
— nervinum 51
— Nucistae. 51
— ophthalmicum n. Arlt 52
— — St. Yves 651
— Potsdamiense . . . 52
— stomachicum . . . 53
— strumale. 53
— Sulfuris 337
— — terebinthinatum . 339
— terebinthinatum Frahmii 51
— tranquillans 53
— universale 53
— vitae Hoffmanni . . 323
— — n. Rosa 53
— vulnerarium 53
Bandolinen zum Glätten der Haare 349
Bandschwefel 479
Bandwurm, Blochs Abkochung gegen . . 90
— Emulsion 132
— Latwerge 104
— — f. Kinder . . . 104
— Mittel aus Kürbiskernen 384
— — Blochs 90
— — Widerhofers. . . 131
— Pillen 415
— Seuche b. Schaf . . 575
Barbiere, Menthol-Creme für 366
Bärenfett-Pomade . . . 355
Bärentraubenblätter-Dauerextrakt . . . 184
— Fluidextrakt 180
— Mixtur 325
Bärlappsamen, Salicyl-. 301
Baroskop-Füllung . . . 53
Bartwichse, dunkelblonde, dunkelbraune, hellblonde, hellbraune, schwarze . . . 349. 350
— in Stangen, harte . 349
— — — weiche . . . 349
— ungarische, blonde . 350
— — braune 350
Barytpillen 307
Basisch-essigsaure Bleilösung. 298

Seite
Basisch-essigsaures Bleiwasser 36
— — Eisenoxyd, trockenes 194
— Ferriacetat-Lösung . 292
— salicylsaures Quecksilberöl 333
Basische Aluminiumsulfat-Lösung 283
Basisches Ferriacetat, trockenes 194
— Wismut-Gallat . . . 54
— — Jodid 54
— — Nitrat 54
— — Salicylat . . . 54. 55
Batterie, Extraktions- s. d.
— Füllung 243
Baumwachs, flüssiges .. 68
— in Stengeln 68
Baumwolle, Charpie- . 670
— Verband- 670
Baumwollwurzel-Fluid-Extrakt 174
— Rinden-Extrakt . . 152
Baunscheidt-Öl 333
Bäuschchen, Watte- s. d.
Bay-Rum. 53
— — water 54. 350
— Spiritus, zusammengesetzter 53
Beerenweine . 688. 689. 690
Befestigen von Metallbuchstaben auf Glas usw., Kitt zum . . 250
Behandlung stinkender Geschwüre, Benzoe-Chloroform zur. . . 77
Beifuß-Extrakt 140
Beinsalbe 639
Beize, Ebenholz- . . . 238
Beizen für Gewehrläufe 61
— — Holz . . . . 237—238
Beiz-Flüssigkeiten für Holz 237
— — — — Beizen 237—238
Belladonna-Dauerextrakt 182
— Extrakt 141
— Kautschukpflaster . 80
— Lanolinsalbe 260
— Liniment 271
— Öl 333
— Pflaster 114
— Salbe 639
— s. a. u. Tollkirschen.
— Stuhlzäpfchen . . . 541
— Tinktur 595
— — aus frischer Pflanze 595
Bellocs Kohlepastillen . 396
Bellostsche Pillen . . . 418
Benediktiner-Essenz . . 281
— Likör 275
Bengalische Flammen, blaue, gelbe, grüne, rote, violette, weiße 205
Benzin-Emulsion f. d. Hund 586
— Fleckseife 460
— Seife, weiche . . . 460
Benzoat, Lithium- . . . 300
Benzoe-Äther 20
— Chloroform 77
— Fett 19
— Fettpuder 438
— Haaröl 352
— Kerzchen 64
— Klebtaffet 114
— Öl 338
— Pomade 355
— Pulverseife 469
— Schmalz 19
— Talg 479
— Tinktur 595
— — f. d. Handverkauf 595
— — zusammengesetzte 595
— Vaselin 660
— Zinksalbe 656

Seite
Benzoehaltige blutstillende Flüssigkeit . . 300
Benzoehaltiges Schweinefett 19
Benzoesaure Ammoniakflüssigkeit 284
— Opiumtinktur . . . 610
Benzoesäure-Brust-Elixir 105
— Gaze 665
— Jute 675
— Watte 671
Benzoesäurehaltige Opiumtinktur 610
Benzoesaures Eisenoxyd 195
— Magnesium 302
— Quecksilberöl . . . 332
Berberis-Fluidextrakt . 169
Berberitzen-Saft . . . 534
— Salse 534
Bereitung, Eis- . . 99—101
— Essig- . . . . 12—13
— eines flüssig bleibenden Linimentum ammoniato-camphoratum, Kampfer-Sesamöl zur 339
Bergmanns Nährflüssigkeit für Züchtung der Urtiere 330
Berliner Magenpflaster . 128
Berlinit zum Pökeln . 257
Bernhardtsquelle . . . 454
Bernstein-Firnis Ia und IIa 212
Bernsteinkolophon-Lack 213
Bernsteinölhaltiger Ammoniakspiritus . . . 513
Bernsteinsaure Ammoniakflüssigkeit . . . 284
— — ätherische . . . 284
Bertramwurzel-Essig, zusammengesetzter . . 15
— Tinktur 611
— — ätherische. . . . 611
Beruhigender Balsam . 53
— s. a. u. Nervenberuhigender.
Beruhigendes Wasser, Raspails 38
Beruhigungs-Saft . 491. 497
— Tee 510. 511
— Tropfen f. d. Hund 585
Besonders wohlriechende Mixtur 323
Bessere Gallus-Kanzleitinte, blaue, grüne, rote, schwarze . . . 621
Bestandteile, Verzeichnis der technischen Ausdrücke und der 697—714
Bestuscheff-Spiritus . . 518
Beta-Naphthol-Pulver-Seife 470
— — Schwefel — — . 470
Bibergeil-Tinktur . . . 597
— — ätherische . . . 597
— — — russische . . 598
— — russische 598
— — zusammengesetzte 598
— Wasser 30
Bibernell-Extrakt . . . 160
— Tinktur 611
Bicarbonats. u. Natrium-Bicarbonate of sodium lozenges. 402
Bienenstichmittel . . . 319
Bier, Honig- 310
Bilder, Bleichen von vergilbten oder stockfleckigen Geweben usw. 50
— Bücher, Desinfektion der 91
Bildsame Gipsmasse . . 230
Biliner Josefs-Quelle . . 452
Biliner Pastillen . . . 396
Bilsenkraut-Dauerextrakt 183
— Extrakt 154
— Lanolinsalbe 261
— Öl 335
— — Chloroform- . . 335
— — zusammengesetztes 53
— Pflaster 121
— Koloquinthen-Pillen 415
— Salbe 647
— Tinktur 606
— — ätherische . . . 606
— — aus frischer Pflanze 606
Bimsstein-Pulverseife . 469
— Seife 464
Bindemittel, Pillenmasse- 412
Binden 676
— Cambric- 676
— Flanell- 676
— Gaze- 676
— — Jodoform- . . . 676
— — Karbol- 676
— — Salicyl- 676
— — Sublimat- . . . 676
— Gips- 676
— Moos- 678
— Schlauch- 676
Birkenöltinktur, Hebras 613
Birkenteer-Spiritus . . 518
— Tinktur 613
— — ätherische . . . 613
— — Hebras 613
— — zusammengesetzte 613
Bischof-Essenz 267
— Extrakt 268
Biskuit, Abführ- . . . 340
Bismarckbraune Farbe f. Stoffe 191
Bismutum nitricum . . 54
— oxyjodatum 54
— salicylicum 54
— subgallicum 54
— subjodatum 54
— subnitricum 54
— subsalicylicum . . . 55
— tannicum 55
Bisulfit s. u. Calcium-Bitter, China- — Likör 275
— Kräuter-Magen- . . 277
— Pepsin- — Likör . . 278
— Spanisch- — — . . 278
Bittere Kräuter 507
— Magentropfen . . . 591
— Tinktur 591
— — aromatische . . 594
— — — saure. 591
— — — aromatische . 594
— Tropfen 591
Bitteres Elixir 104
Bitterklee-Extrakt . . 167
Bittermandelwasser . . 26
— konzentriertes . . (2) 26
— Sirup 485
— starkes 26
— verdünntes . . . 26. 27
Bitterquelle, Ofener Hunyadi János 455
Bittersalz, brausendes . 304
Bittersüß-Extrakt . . . 148
Bittertee 507
Bitterwasser, Friedrichshaller 453
— kohlensaures 457
— Mergentheimer . . . 454
— Püllnaer 455
— Saidschützer 455
Blähsucht b. Rind. . . 574
Blähungtreibende Kräuter 508
— Tinktur 597
— Tropfen 597
Blähungtreibendes Hausmittel, Kümmelwasser als 29
Blancards Jodeisen-Pillen 416
Bläschenflechte b. Hund 583
Blasen, Retorten usw., Lutum für. 252
— Taffet 114
Blasenziehendes Mittel, Kardol als 66
— Papier, schwächeres 71
— — stärkeres 71
— Pflaster 124
Blatta-Tinktur 596
Blättchen. . . . .259—260
Blätter, Moos- 678
— Präparate . . .259—260
Blattlausmittel 319
Blaudsche Pillen . . . 416
— — Masse 305
— Tabletten 549
— — mit Arsenik. . . 549
Blaue, Alizarin- s. d.
— Anilin-Kopiertinte . 624
— — — Extrakt zu . 628
— — Schreibtinte. . . 623
— — — Extrakt zu . 628
— — Stempelfarbe . . 524
— — Tinten-Tabletten 628
— Aufbürstfarbe, dunkel- 192
— — hell- 192
— bengalische Flammen 205
— dauernde Stempelkissen 525
— Eierfarbe 188
— Farbe f. Zuckerwaren 189
— — löslich in Spirituosen 189
— Gallus-Dokumenten-Tinte 621
— — — — Extrakt zu 627
— — Kanzlei-Tinte, bessere u. gewöhnliche. 621
— — — — — — — Extrakt zu 627
— — Kopier- — . . . 621
— — — Extrakt zu . 627
— Geheim-Tinte . . . 625
— Glycerin-Stempelfarbe 524
— Hektographen-Tinte 625
— ölige Stempel-Körperfarbe 524
— Salon- und Theaterflammen. 206
— — Tinte 623
— sympathetische Tinte 625
Blauer Flaschenlack, fester 218
— Ölanstrich 186
— Spiritus 514
Blaues Kongo-Papier . 72
— — Rot- — 72
— Lackmus- — . . . 73
— Stempelkissen . . . 525
Blauholz-Extrakt . . . 142
— — Lösung 622
— Indikator 608
— Kopiertinte, rote, veilchenblaue, veilchenblauschwarze, violette 622
— — Extrakt zu roter, violetter 627
— Papier 73
— Schultinte, Extrakt zu 628
— Tinktur 608
— Tinten . . . 621—623
— — Extrakte . 627—628
Bläulich-grüne, -violette Aufbürstfarbe . . . 192
Blausäure, verdünnte . 18
Blauschwarz, Nopptinktur für 332
Blauschwarze Anilin-Stempelfarbe . . . 524
— Gallus-Dokumenten-Tinte, Extrakt zu . 627
— — Kanzlei — — — 627
— — Kopier — — — . 627
Blei-Acetat-Gelatine . . 228
Blei-Acetat-Leim . . . 228
— — Salbe 652
— Ätz- 422
— Butter 61
— Carbonat-Salbe . . 640
— Cerat 69. 652
— — in Tafeln . . . 69
— Chlor- 422
— Chlorid 422
— Essig 298
— Extrakt 298
— Farbe für lebende Haare, schwarze . . 359
— Fichtenharzpflaster . 123
— Glätte-Gelatine . . . 228
— — Leim 228
— Jod- 422
— Jodid 422
— — Quecksilber- . . 238
— Kampferöl 339
— Kühlsalbe 653
— Lanolinsalbe 262
— Lösung, Ätz- . . . 298
— — basisch-essigsaure 298
— Oleat-Salicyl-Salbenstift. 532
— Oxyd-Salbe 642
— Papier 74
— Paste 338
— Pflaster 121
— — Lanolinsalbe . . 261
— — Ölsäure- 123
— — weiches. 123
— — Salbe 642
— — — vaselinhaltige 642
— — — weiche . . . 649
— — Salbenmull . . . 658
— — — balsamischer . 658
— — — Bor- 658
— — — Karbol- . . . 658
— — — Teer- 658
— — Vaselin-Salbe . . 642
— Salbe 652
— — Gerbsäure- . . . 652
— — harte. 643
— — Hebrasche . . . 642
— — Jod- 652
— — Lassarsche . . . 642
— — Tannin- 652
— Salben, kühlende . 652
— Salbenmull 659
— — Jod- 659
— stearinsaures . . . 423
— Subacetat, trockenes 423
— Tannat 423
— — teigförmiges. . . 423
— — Lanolinsalbe . . 262
— — Salbe, harte . . 643
— Vaselin-Salbe . . . 656
— Wasser 36
— — opiumhaltiges . 36
— — Verreibungstabletten 555
— Weiß-Gelatine . . . 228
— — Lanolinsalbe . . 261
— — — Kampfer- . . 261
— — Leim 228
— — Papier 71
— — Pflaster 116
— — — rotes 116
— — Salbe 640
— — — kampferhaltige 640
— — — weiche . . . 649
— — — — kampferhaltige. 649
— — Salbenmull . . . 658
— — Zucker-Salbe . . . 652
— — Verreibungstabletten 555
Bleich-Lösung. . . 297. 298
— Mittel f. Haare . . 358
— — Aureoline — — . 358
Bleichen von Elfenbein und Knochen . . . 55
— — Haaren 358
— — Lein- und Mohnöl 55
— — Schellack 55

Seite

Bleichen von Schwämmen 56
— — vergilbten oder stockfleckigen Bildern, Geweben usw. . . . 56
Bleichsucht b. Pferd. . 557
— — Schaf 575
Bleifreies Sikkativ . . 482
Bleihaltiger Leinölfirnis. 212
Blitzpulver 206
Blochs Bandwurmmittel 90
Blond, asch-, dunkel-, hell- s. d.
Blonde ungarische Bartwichse 350
Blondfärben lebender Haare 359. 360
Blue pills. 418
Blumen-Haarwaschwasser 350
— Nährsalzmischung f. 330
— Räucheressig . . . 15
Blumenduft-Pomade . . 355
Blumendünger 331
Blut s. u. Rindsblut.
Blutan Arsen- 294
— Brom- 294
— China- 294
— Diabetiker- 294
— Jod- 294
— reines 294
Blutarmut b. Pferd . . 557
Blutbildendes Knochenmehl 253
Blutegel-Aufbewahrung. 56
Blutharnen b. Hund. . 583
— — Rind 568
— — Schaf 576
Blutkitt, chinesischer . 251
Blutlausmittel. 319
Blutmelken b. Rind . . 568
Blutreinigungs-Elixir . 608
— Pillen 419. 436
— Pulver, Ritts . . . 436
— Tee 253. 510
— Tropfen 608
— — versüßte 591
Blutstillende Flüssigkeit, benzoehaltige . . . 300
— — Villatis 300
— Pillen 418
— Stuhlzäpfchen . . . 543
— Tinktur 605
— — Denzels 605
— Watte 234. 671
Blutstillender Balsam . 53
Blutstillendes Extrakt . 164
— Kokain-Kollodium . 85
— Kollodium 85
— Papier 74
Blutungen, Zahnfleisch-, Ratanhia-Zahnpulver gegen 376
Bohner-Creme 56
— Masse 56
— Wachs 56
— — f. Holzfußböden. 56
— — — Linoleum . . 56
— — — Parkett . . . 56
— — — Tanzböden. . 57
Boluspaste, Zink- . . . 389
Bonbons, Apelsinen-Limonade- 269
— Citronen- — 269
— Himbeer- — 269
— Limonade- 269
— Limonaden-, Pastillen u. Pulver z. Limonaden- . . . 267—270
— Orangenblüten-Limonade- 269
— Rosen — 269
Bonifazius-Quelle, Salzschlirf 455
Boonekamp of Magbitter 280
Bor-Bleipflaster-Salbenmull 658
— Glycerin-Salbe . . 639

Seite

Bor - Glycerin - Salbe weiche 649
— Lanolin in Stangen. 260
— — Salbe 260
— Lint 677
— Salbe 637
— — gelbe 637
— — harte. 643
— — Listers 656
— Salbenmull 658
— Salbenstift 531
— Salicyl-Paste, Zink- 389
— Salicylsäure-Lösung . 504
— Schwämme 521
— Vaselin, gelbes . . 637
— Watte, Kokain- . . 672
Borax-Glycerin 231
— Honig 308
— Pulverseife. 469
— Rosen-Glycerin . . 231
— — Honig 309
— Salbe 639
— Schellacklösung . . 505
— Seife 460
— Weinstein . . . 248, 555
Bordeaux-Brühe . . . 57
Bordeauxrote Aufbürstfarbe 192
— Glycerin-Stempelfarbe 524
Borocitrat, Magnesium-. 302
Boroglycerin 57
— Cream (Creme) . . 361
— Lanolin 260. 361
— — Salbe 260
Boroglycerinum 57
Borol-Mundwasser . . . 378
Borosalicyl-Cream (Creme) 361
— Heftpflaster 111
— Gaze 655
— Verreibungstabletten 555
Borosalicylat, Natrium- 330
Borotartrat, Magnesium- 302
Borsäure-Gaze 665
— Kautschukpflaster . 80
— Lint 677
— Streupulver 438
— Watte 671
Borsäurehaltige Ratanhiatinktur 612
Borsaures Manganoxydul 304
Borsten, Desinfektion von 92
Bösartige Druse b. Pferd 559
Botots Mundwasseressenz 378
Bouchardats balsamisches Öl 333
Bouquet d'Amour . . . 342
Bowlen- Essenzen, Limonaden und. . 267—270
Bougies . . . . . 57—60
— Alaun- 58
— aus Gummimasse . 60
— Chloralhydrat- . . . 58
— Eisenchlorid- . . . 58
— Gelatine- . . . 57—60
— Gerbsäure- 58
— Hohl- 59
— Höllenstein- 58
— Jodkalium- 58
— Jodoform- 58. 59
— Kakaoöl- 59
— — elastische 59
— Körper für Suppositorien, Vaginalkugeln u. 226
— Silbernitrat- 58
— Spritze (Abb. 20). . 59
— Tannin- 58
Brand-Liniment . . 271. 272
— Paste 384
— Salbe 641
— — Aristol- 641
Brandwunden-Liniment, Salol- 272
Brandts Schweizerpillen 419

Seite

Branntwein s. u. Franz- u. Korn-
Branntweine . . . 279—281
— Liköre, Liköressenzen und Eier-Cremes 273—282
Braun s. a. u. dunkel- u. hell-
Braune Aufbürstfarbe . 192
— Appretur mit Mattglanz 264
— Farbe f. Zuckerwaren 189
— — löslich in Spirituosen 189
— — öllösliche 189
— Glycerin-Stempelfarbe 524
— Königssalbe 638
— Lederpaste. 265
— Reglisse 388
— Salbe, Lassarsche. . 644
— ungarische Bartwichse 350
Bräune b. Schwein . . 580
Brauner Ameisenspiritus 604
— Flaschenlack, fester. 218
— Leder-Creme f. Schuhe 265
— Ölanstrich 186
— Packlack, fein und mittelfein 483
— Schnupftabak . . . 442
— Tabaklack, fein und mittelfein 483
— Zahnpulverkörper . 374
Braunes Cerat 69
— Menthol-Schnupfpulver 442
Braunfärben lebender Haare 360
Brause-Limonade . . . 268
— — Abführ- 269
— — alkalische 268
— — Purgier- . . . .(2) 268
— Magnesia 302
— Pastillen. 395
— Pulver 432
— — Abfüllen von . . 8
— — abführendes. . . 434
— — Citronen- 433
— — englisches. . . . 433
— — gekörntes 434
— — — Eisen- 197. 434
— — Ingwer- 434
— — Kannen Abb. 94 433
— — Karlsbader . . . 433
— — komprimierte . . 433
— — Magnesia- . . . 434
— — Pfefferminz- . . 433
— — Weinstein- . . . 434
Brausendes Bittersalz . 304
— Bromsalz 449
— — mit Eisen . . . 450
— Eisen-Citrat 197
— — Magnesiumcitrat 198. 303
— — Pulver 437
— Ferrocarbonat . . . 195
— Koffeincitrat . . . 77
— — mit Bromkali . . 77
— — — Phenacetin . 77
— Lithium-Carbonat . 300
— — Citrat 301
— künstliches Karlsbader Salz 450
— — Marienbader — . 450
— Natrium-Phosphat . 331
— — Sulfat 331
— Pepsin 406
— — Wismut 407
Brautlechtsche Eisenalbuminatlösung . . . 287
Brech - Latwerge f. d. Schwein 579
— Mittel f. d. Hund 583. 586
— — — Schwein . 580. 581 582
— Pastillen 406
— Pulver 437
— — f. d. Hund . . . 588

Seite

Brech-Pulver-Tabletten. 550
— Wein 600
Brechnuß-Extrakt, wässeriges 165
— — weingeistiges . . 165
— Fluidextrakt 179
— Tinktur 615
— — ätherische . . . 616
— — Rademachers . . 616
— Wasser — 38
Brechweinstein-Mixtur, lösende 324
— Pflaster 128
— Salbe 656
— Wein 690
Brechwurzel-Aufguß, konzentrierter . . . 245
— — zusammengesetzter 245
— Dauerextrakt . . . 183
— Extrakt 154
— Mixtur, anisölhaltige 323
— — morphiumhaltige 323
— Pastillen . . . 399. 405
— — Morphium- . . . 401
— Sirup 494
— Tabletten 550
— Tinktur 606
— Wein 687
— Zeltchen 399
Brei-Umschlag f. d. Pferd 559. 562
Breie. . . . . 428—429
Breiförmiges Magnesiumhydroxyd 301
Bremsen-Essenzen . . . 222
— Liniment 223
— Öl 223
Brenzlig-kohlensaure Ammoniakflüssigkeit . 284
Brenzlige Ammoniumcarbonatlösung 284
Brenzliges Ammoniumcarbonat 24
Bretfeldsches Wasser . 364
Briefe, Desinfektion der 92
Brieflack, feiner, feinster u. mittelfeiner roter 482
— feiner u. mittelfeiner schwarzer 483
— feinster roter Karminlack 482
Brieflacke . . . 482—483
Brillantine, Citronensaft- 350
Brillantinen 350
Brom-Äther, Mono- . . 20
— Äthyl 20
— Blutan 294
— Chloral-Essenz . . . 285
— Fowlersche Lösung mit 284
— Lösung, Arsen- . . 284
— Pastillen 548
— s. a. u. Pepto-Brom-
— Salz 449
— Schwefelbad, Jod- . 48
— Tabletten Erlenmeyers 548
— Tee 508
— Wasser 29
Brombeer-Gelee 228
— Sirup 499
— Wein, Dessert-, Likör-, Tisch- 689
Bromid s. u. Äthyl-, Eisen-, Zink-
Bromidia-Ersatz. . 285. 322
Bromkali, brausendes Koffeincitrat mit . . . 77
Bromkalium-Salbe . . 647
— Sirup 495
— Tabletten 550
Bromnatrium-Tabletten 551
Bromoform-Sirup . . . 487
Bromsalz, brausendes . 449
— — mit Eisen . . . 450
— Tabletten 551

Seite

Bromsalz-Wasser, Erlenmeyers 29
— — kohlensaures . . 457
Bronchialkatarrh b. Pferd 558
Brönnersches Fleckwasser 219
Bronze-Lack, Anilin- . 214
— Patinierungs - Flüssigkeit f. 406
— Tinktur 60
Bronzieren u. Bronzetinktur . . . . 60—61
Bronzierungs-Pulver . . 60
Brous Einspritzung . . 246
— Injektion 246
Bruchpflaster, rotes . . 126
— schwarzes 126
Brühe, Bordeaux- . . . 57
— Kalkkupfer- 57
— Kupferkalk- 57
Brühen, s. u. Arsenik-
Brumata-Leim 690
Bruneolin 213
Brünieren von Kupfer . 61
Brünierungs-Flüssigkeiten 61
Brunnen, Desinfektion v. 92
— Salze 452. 456
Brunstschwäche b. Rind 568
Brust-Elixir 107
— — Benzoesäure- . . 105
— — Hufelands . . . 105
— — opiumhaltiges . . 105
— Katarrh b. Pferd . 562
— Lähme — — . . . 566
— Mixtur 323
— Paste 388
— Pulver 440. 441
— — gelbes 441
— — Kurellasches . . 440
— — Quarinsches . . 441
— — Tabletten . . . 552
— — Wedelsches . . . 441
— — Wiener 441
— Saft 498
— — zusammenges. . . 498
— Seuche b. Pferd . . 558
— Sirup, Fenchel- . . 495
— — Malz- 495
— Tee 511
— — abführender . . 512
— — mit Früchten . . 512
— Trank 270
— Warzen-Balsam . . 52
— — Emulsion . . . 132
Buchbinderlack 213
Buchdruckwalzenmasse 61
Bücher, Desinfektion der 92
Buchersche Feuerlöschdosen 216
Buchheistersches Fleckwasser 219
Buchstabenkitt, Metall- 251
Buchverhärtung b. Rind 571
Buglähme b. Pferd . . 566
— — Rind 574
Bukett, Eß- 342
— — Sachet 347
Bukko-Fluidextrakt . . 169
Bürsten, Siebmaschine mit Abb. 65 315
Burgunder Mostrich, französischer . . . 328
Butter, Blei- 61
— Farbe 187
— — zehnfach konz. . 187
— Krebs- 19
— Majoran- 649
— Pulver b. Nichtabsondern der Butter 572
— — — Nichtbuttern der Sahne . . 572
— Spießglanz- 299
Butyrum Antimonii Stibii 299
— cancerinum 19
— saturninum 61

Seite

C siehe auch unter K.
C „ „ „ Sch.
C „ „ „ Z.
Cacaoölmilch 365
Cachou, Prince Albert . 420
— Prinz Albert 61
Caementum dentarium . 692
— odontalgicum . . . 692
Caffeïnum s. u. Coffeïnum
Calcaria soluta 28
Calcium oxysulfuratum 61
— — solutum 62
— phosphoricum . . . 62
— sulfuratum 62
— sulfuricum praecipit. 62
— Bisulfit-Lösung . . 504
— — Salbe 639
— Chloridlösung, Rademachers 284
— Eisenhypophosphit-Sirup 487
— Glycerophosphat- — 487
— Hypophosphit- — . 487
— Laktophosphat- — . 487
— — — Eisen-Mangan- 487
— Lösung, Schwefel- . 285
— Oxysulfid 61
— Oxysulfuret 61
— — Lösung 62
— Phosphat 62
— — Di- 62
— — Pastillen . . . 396
— — Pillen, Ferrolaktat- 417
— Sirup, Jod- 487
— Sulfat, gefälltes . . 62
— Sulfid 62
Calisaya-Elixir 105
— — China- 105
Calomel via humida paratum 239
Cambric-Binden 676
Campecheholz-Extrakt . 142
Camphor-water 28
Camphora carbolisata . 62
— Naphthalinum . . . 62
— — odoriferum . . . 63
— — unparfümiert . . 62
Camphorated tincture of opium 610
Candelae . . . . . 63—65
— Ammonii chlorati . 63
— — jodati 63
— antiasthmaticae . . 65
— Benzoës 64
— carbolisatae 64
— Cinnabaris 64
— contra Culicas et Muscas 222
— Creosoti 64
— fumales 64
— — rubrae 65
— jodatae 65
— Kalii nitrici 65
— Kreosoti 64
— Opii 65
— Picis 65
— salicylatae 65
— Stramonii 65
Cannabis s. u. Hanf u. Indischhanf.
Canquoins Ätzpaste . . 385
Capsicum s. a. u. Kapsikum u. Spanischpfeffer.
Carabellis Zahnpulver . 374
Carbo Ligni depuratus . 66
— Spongiae. 66
Carbonat s. u. Ammonium-, Eisen-, Ferri-, Ferro-, Kalium-, Lithium-, Magnesium- u. Zink-
Cardoleum 66
Cardolum 66
Caries der Zähne, Jodolwachs gegen . . . 693

Seite

Caries der Zähne, Zahn-Kitt und Zement gegen 692
Carmin-Tinte 625
Carrageen-Schokolade . 381
Cascara sagrada exaltata 66
— Fluidextrakt 169
Cassia-Zimtwasser . . . 31
Cataplasma ad decubitum 652
Cellit 84
Celloidin 84
Celluloid-Kitt 251
— Lack 214
Cement of Pompeji, transparent 251
— s. u. Zement.
Centrifugieren . . .694—695
Cera dentaria 693
— flava filtrata . . . 66
— Jodoli 693
— nigra 66
— politoria 66
— — liquida 67
— rubra 67
Cerat Blei- 69. 652
— — in Tafeln 69
— braunes 69
— gelbes 70
— Grünspan- 68
— Hühneraugen- . . . 68
— Kampfer- 69
— Menthol- 69
— Walrat- 69
— — rotes 69
Cerata . . . . . 67—70
— pomadina 358
Cerate . . . . . 67—70
— Gußform f. Stangen-, Abb. 22. 68
— — — Tafel-, Abb. 21. 67
Ceratum Aeruginis . . . 68
— arboreum in bacillis 68
— — liquidum 68
— Camphorae 69
— Cetacei 69
— — album 69
— — flavum 69
— — rubrum 69
— — — salicylatum . 69
— fuscum 69
— Goulardi 69
— labiale 69
— Mentholi. 69
— Minii 124
— Nucistae 51
— Plumbi in tabulis . 69
— Resinae Pini 70
Cereoli . . . . . 57—60
— Acidi tannici elastici 58
— — — gummosi . . 60
— Aluminis elastici . . 58
— Argenti nitrici . . . 59
— — — elastici . . . 58
— Chlorali hydrati elastici 58
— Ferri sesquichlorati elastici 58
— Jodoformii 59
— — elastici 58
— — gummosi 60
— Kalii jodati elastici . 58
Ceresin-Papier 70
Cervelatwurst, Konservierungspaste für . 257
Cetaceum saccharatum . 70
Ceylon-Zimt-Sirup . . . 489
— — Tinktur 599
— — Wasser 30
Chalk mixture 322
Charpie-Baumwolle 670—676
Charta ad Fonticulos . 74
— adhaesiva 70
— — arnicata 70
— — salicylata . . . 70
— antiarthritica . . . 74
— antiasthmatica . . . 70

Seite

Charta antirheumatica Anglica 70
— — transparens . . . 70
— carbolisata 70
— ceresinata 70
— Cerussae 71
— chemica 71
— contra tineas . . . 320
— epispastica 71
— exploratoria . . 71—74
— — amylacea . . . 72
— — Azolitmini . . . 72
— — Congo 72
— — Curcumae . . . 72
— — Fernambuci . . 73
— — Haematoxylini . 73
— — Kalii jodati amylacea 73
— — — jodici — . . . 73
— — Laccae musicae coerulea 73
— — — — rubra . . 73
— — lutea 72
— — Malvae 74
— — Plumbi 74
— fumalis 346
— haemostatica . . . 74
— nitrata 74
— — odorifera 74
— piceata 74
— resinosa 74. 75
— — thiolata 75
— salicylata 75
— styptica 74
Chemisches Papier . . 71
China-Abkochung, saure 89
— Bitter-Likör 275
— Blutan 294
— Calisaya-Elixir . . . 105
— Dauerextrakt . . . 182
— Eisen-Pyrophosphatsaft 493
— — Sirup 489
— — Wein 685
— Extrakt, kalt bereitetes 145
— — wässeriges . . . 145
— — weingeistiges . . 145
— Ferrolaktat-Pillen m. 417
— Fluidextrakt 170
— Haaröl 352
— Haemalbuminessenz mit 295
— Likör 275
— Malzextrakt 157
— Mixtur, saure . . . 322
— Pomade 355
— Schokolade 382
— Sirup 488
— Tinktur 598
— — safranhaltige . . 599
— — zusammengesetzte 598
— Wein 684
— — Eisen- 685
— — unversüßt aus Rinde 684
— — — — Tinktur . 684
— — versüßt — Rinde 684
— — — — Tinktur . 684
— Zahn-Latwerge . . 373
— — Paste, weiche . . 373
— — Pulver 375
Chinesischer Blutkitt . 251
Chinin-Arsenat 75
— Citrat, Eisen- . . . 75
— Eisen-Citrat-Pillen . 415
— — citronensaures . . 75
— — Peptonat-Essenz mit 291
— — — Liquor — . . 291
— — Pillen 414
— — Sirup 489
— — Wein 685
— gerbsaures 76
— Haarwasser 350
— Laktatlösung zu subkut. Einspritzungen. 285

Seite
Chinin, Malzextrakt mit 157
— — mit Eisen und . 157
— Pastillen 397
— Peptonat, Eisen- . . 193
— Phosphat- Strychnin-Sirup, Eisen- . . . 491
— Pillen 414
— — Eisen- 416
— Pulverseife 469
— Sirup 489
— Stuhlzäpfchen . . . 541
— Tabletten 548
— Tannat 76
— — geschmackloses . 76
— — Pastillen 397
— — Pulver, zsg. . . . 436
— Verreibungstabletten 554
— Wein 685
— Zahnpulver 375
Chininum arsenicicum . 75
— citricum martiatum 75
— ferro-citricum . . . 75
— tannicum 76
— — insipidum. . . . 76
Chinioidin-Tinktur . . 599
Chinolin-Gaze 665
— Tartrat- — 665
Chinosol- — 665
Chironsche Wundsalbe . 51
Chironscher Balsam . . 51
Chirurgische Zwecke, Desinfektions-Lösungen für 92
Chlor-Räucherung . . . 224
— Wasser 30
Chloral-Essenz, Brom- 285
— — Kampfer 77
— — Opodeldok . . . 473
— Stuhlzäpfchen . . . 541
Chloralhydrat-Bougies . 58
— Gelatine 225
— Lebertran mit . . . 335
— Leim 225
— Liniment 271
— Mixtur, zusammenges. 322
— Opodeldok 473
— Salbe 640
— Seifen-Liniment . . 271
— Sirup 489
— Trank 270
— Tabletten 549
Chloralum camphoratum 77
Chlorate of potassium lozenges 400
Chlor-Blei 422
— Calcium-Salbe . . . 639
— Eisen-Tinktur, äther. 603
— Essigsäure s. u. Tri-.
Chlorid s. u. Blei-, Eisen-, Ferro-, Gold-, Merkuri-, Quecksilber, Salzsaures, Silber- u. Zink-
Chlorina liquida 30
Chlorkalk-Bad 48
— Pulverseife 469
Chlornatrium-Jute, Sublimat 676
— s. a. u. Kochsalz
— Pulverseife, Sublimat- 471
Chloroform, Benzoe- . . 77
— Bilsenkrautöl . . . 335
— Glycerin . . . 77. 231
— Kampfer- 77
— — Liniment 272
— — Vasoliment . . . 661
— Kreosot 87
— Liniment 271
— Opodeldok 473
— Öl 271. 334
— Salbe 641
— Seifen-Liniment . . 272
— Senfspiritus 519
— Spiritus 514
— Tinktur, zusammengesetzte 599
— Wasser 30
Seite
Chloroformium benzoatum 77
— benzoïcum 77
— camphoratum . . . 77
— glycerinatum . . . 77
Chlorsaure Kali-Tabletten 550
Chlorür s. u. Eisen- u. Quecksilber-.
Chlorwasserstoffsäure, verdünnte 18
Chlorzink-Gaze 670
— in Stangen 695
— Jute 675
— Lösung 300
— Salbenstift 533
— Stifte 46
— Watte 671
Chokolade, s. u. Schokolade.
Choleratropfen 592
Christ-Dieterichscher Perkolator, Abb. 77 . . 407
Christia 679
— Fibrine- 679
Chrom-Elementfüllung . 243
— Leim-Masse 679
— — Papier 679
— — Taffet 679
— Säure-Katgut . . . 677
— Wasser, kohlensaures 457
Chrysanthemum-Tinktur 599
— — ätherische . . . 599
— — zusammengesetzte 599
Chrysarobin-Gelatine . 225
— Guttaperchalösung mit 505
— Kautschukpflaster . 81
— Kollodium 84
— Lanolinsalbenmull . 263
— Leim 225
— Pflaster 117
— Pulverseife 469
— Salbe 641
— — zusammengesetzte 641
— Salbenmull 658
— Salbenstift 532
— Salicyl-Salbenstift . 532
— Traumatizin mit . . 505
Cinchonin-Pastillen . . 397
— Tabletten 397
Citrat s. u. Ammonium-, Chinin-, Citronensaures, Eisen-, Ferri-, Koffein-, Kalium-, Lithium-, Magnesium- u. Natrium-.
Citrate of iron and ammonia 197
— — — — quinine . 75
Citronen-Brausepulver . 433
— Küchelchen 448
— Likör 279
— Limonade 268
— — Bonbons 269
— — Pastillen 270
— — Pulver 270
— Limonaden-Essenz . 268
— — Extrakt 268
— Morsellen 326
— Öl-Zucker 101
— Pastillen 395
— Saft-Brillantine. . . 350
— — künstlicher . 490. 534
— — Rivière'scher Trank mit 424
— Salbe 646
— Säure-Tabletten . . 547
— — Trank 424
— — Verreibungstabletten 554
— Schalen-Tinktur . . 608
— Sirup 489
— Wasser 31
— — Essenz 134
Citronensaure Wismut-Ammonium-Lösung . 284
Seite
Citronensaurer Magnesiumtrank, schäumender 268
Citronensaures Antipyrinkoffein 25
— Eisenchinin 75
— Magnesium 302
Clemenshall (Badesalz) . 458
Clysma nutriens . . . 77
— opiatum 77
Cocain s. u. Kokain.
Cochenille-Pastillen . . 397
— Sirup 490
— Tinktur 599
— — ammoniakhaltige 599
— — Rademachers . . 599
— Tinte, rote 625
Cocosmilch 365
Coffeïnum citricum . . . 77
— — effervescens . . 77
— — — c. Kalio bromato 77
— — — c. Phenacetino 77
— natrio-benzoïcum . . 78
— — citricum 78
— — salicylicum . . . 78
— Natrium benzoïcum 78
— — citricum 78
— — salicylicum . . . 78
Cognac, Eier- 282
— ferratus 520
Cohobieren 96
Cohns Nährflüssigkeit f. Bakterien 329
Colchicin siehe unter Kolchizin.
Cold Cream . . . 362. 648
— — Glycerin- 362
— — Lanolin- 362
— — Kampfer- 362
— — Mandel- 362
— — Rosen- 362
— — Salicyl- 363
— — Vaseline- 363
— — Veilchen- 363
— — weicher 650
Colieren . . . . 254—255
Collargol 39
— Injektion 246
— Lösung, Credés . . 504
— Paste, Credés . . . 384
— Pillen 413
— Salbe 638. 641
— — Credésche . . . 641
Collemplastra . . . 78—83
Collemplastrum adhaesivum 79
— Aluminii acetici . . 80
— Arnicae 80
— aromaticum 80
— Belladonnae 80
— boricum 80
— Cantharidini 80
— — perpetuum . . . 80
— Capsici 80
— carbolisatum . . . 80
— Chrysarobini 81
— Corpus ad 79
— corrosivum 82
— Creolini 81
— Creosoti salicylatum 81
— Hydrargyri carbolisatum 81
— — cinereum 81
— — cum Loretino . . 81
— Ichthyoli 81
— Jodoformii 81
— Kreosoti salicylatum 81
— Mentholi 81
— oxycroceum 81
— Picis liquidae . . . 82
— Pyrogalloli 82
— Resorcini 82
— salicylatum 82
— Styracis 82
— Sublimati 82
— Thioli 82
Seite
Collemplastrum Zinci . 82
— — ichthyolatum . . 83
— — salicylatum . . . 83
Collodium 83
— acetonatum 84
— ad clavos 85
— antiphelidicum . . . 84
— Arnicae 84
— cantharidatum . . . 84
— Cantharidini 84
— carbolico-salicylatum 84
— carbolisatum . . . 84
— Chrysarobini 84
— Cocaïni 85
— — stypticum . . . 85
— contra perniones . . 85
— corrosivum 85
— diachylatum 85
— duplex 84
— elasticum 85
— ferratum 85
— flexile 85
— gelatinosum 84
— jodatum 85
— jodoformiatum . . . 85
— Jodoformii 85
— — balsamicum . . 85
— lactosalicylicum . . 85
— Olei Crotonis . . . 85
— oxynaphtolcum . . . 85
— salicylatum 85
— salicylicum 85
— Saloli 86
— simplex 84
— Sublimati 85
— stypticum 85
— tannatum 86
— Thioli 86
— Thymoli 86
— triplex 84
— vesicans 84
Collyrium adstringens luteum 86
Compound decoction of aloës 89
— extract of colocynth 146
— fluid extract of sarsaparilla 178
— infusion of gentian . 245
— liniment of camphor 271
— pills of colocynth . 415
— powder of cinnamon 435
— — — glycyrrhiza . 440
— — — ipecacuanha . 440
— — — rhubarb . . . 441
— rhubarb pills . . . 421
— squill pills 421
— tincture of benzoïn . 595
— — — camphor . . 610
— — — cardamoms . 597
— — — chloroform . 599
— — — cinchona . . 598
— — — gentian . . . 605
— — — lavender . . 607
Condurango s. u. Kondurango.
Confectio aromatico . . 436
— Rosae 87
— — caninae fructuum 87
— — Gallicae 87
— Sennae 103
Confection of hips . . . 87
— — rose 87
— — senna 103
Coniferen s. u. Koniferen.
Conserva Electuarii . . 86
— Ribium 86
— Rosae florum . . . 87
— — fructuum 87
— Tamarindorum . . . 87
— — Grillon 87
Corpus ad Collemplastrum 79
Cortex Frangulae examaratus 87
Cosmisches Pulver . . 435
Cream s. u. Creme
Credés Aktol-Lösung . 504

Seite

Credés Aktol-Tabletten . 548
— Collargol-Lösung . . 504
— — Paste 384
— Einspritzung . . . 246
— Itrol-Lösung 505
— — Tabletten . . . 550
Credésche Salbe 641
— Silbersalbe . . 638. 641
— Verband-Salben, kolloidales Silber z. Herstellung der 39
— — Stoffe — — — — — 39
Credésches Silber . . . 39
Creme, Arnika- 225
— Bohner- 56
— Boroglycerin- . . . 361
— Borosalicyl- 361
— Cold s. u. Cold Cream.
— Glycerin- 362
— Gummi- 521
— Kali- 368
— Kampfer- 362
— Kühl- 362
— Lanolin- . . . 261. 362
— — Pomaden- . . . 357
— Leder- f. Schuhe . . 265
— Linoleum- 56
— Mandel- 362
— Menthol- 366
— — Salol-Lanolin- . 363
— Präservativ- 692
— Rosen- 362
— Salicyl- 363
— — Lanolin- 262
— Salol-Lanolin- . . . 363
— Seifen- 368
— Vaseline- 363
— Veilchen- 363
— Wollfett- 261
— Wund- 692
Crême à la rose 368
— céleste 362. 648
Cremes . . . . 361—363
— Eier- 282
Cremolin 521
Cremor refrigerans . . 653
— — Aquae Calcis . . 653
— — Plumbi . . . 653
— — pomadinum . . 653
— — Zinci 654
— Tartari solubilis . . 555
Creosotum chloroformiatum 87
— sinapisatum 87
— venale 87
Cresolum liquefactum . 88
Crotonölpflaster 124
Cuprum aluminatum . . 88
— oxydatum 88
— sulfuricum ammoniatum 88
Curaçao-Likör 275
Curry-Powder 88
Cyanentinte 623
Cyanwasserstoffsäure, verdünnte 18
Cylinder, Spreng- . . . 12

Damaszierungs-Flüssigkeiten 61
Damiana-Fluidextrakt . 172
Dammar-Lack 213
— Pflaster 117
— — zusammengesetzt. 117
Dampfbad, Abdampfen im 1
Dampfen s. u. Abdampfen.
Dampf-Kessel, Wärmeschutzmasse für . . 690
— Kochkessel, moderner, Abb. 6 6
— Leitungsrohre, Wärmeschutzmasse für . 690
— Sterilisator, Abb. 108 528
— Sterilisierapparate, Abb. 106 u. 107 . . 527
— Trichter, Abb. 40 . 208

Seite

Dampf-Zuleitungsapparat z. Dampftrichter, Abb. 41 208
Darellis wenige Rhabarbertinktur 613
Darm s. a. u. Magen-
Darmentzündung b. Rind 568
Das Pferd, — Rind, — Schaf, — Schwein: s. a. 557—567; unter 567—575; Krank- 575—579; heiten 579—582
Daturin-Pastillen . . . 397
Dauerextrakt, Bärentraubenblätter- 184
— Belladonna- 182
— Bilsenkraut- 183
— Brechwurzel- . . . 183
— China- 182
— Digitalis- 182
— Faulbaumrinde- . . 183
— Fingerhut- 182
— Granatwurzelrinde- . 183
— Kaskarill- 182
— Kolombo- 182
— Meerzwiebel- . . . 184
— Mutterkorn- 184
— Opium- 183
— Quassia- 183
— Rhabarber- 184
— Schierling- 182
— Senega- 184
— Senna- 184
— Stechapfel- 184
Dauerextrakte . . 181—185
Dauernde Stempelkissen, Stempelfarben zu blauen, grünen, violetten, roten, schwarzen . . 525
— — stets fertig zum Gebrauch . . . 525
De Vigos Quecksilberpflaster 121
Decantieren 91
Decken, Flammenschutzanstrich f. Holzgeräte, hölzerne — Verschläge usw. 217
Deck-Masse zu Wärmeschutzmasse 691
— Salbe, harte Zinksalbe als 644
Decocta . . . . . 88—91
— sicca . . . . . 181—185
Decoctum Aloës compositum 89
— Belladonnae siccum 182
— Cascarillae — . . . 182
— Chinae acidum . . . 89
— — siccum 182
— Colombo — 182
— Condurango 89
— Conii siccum 182
— contra taeniam nach Bloch 90
— Digitalis siccum . . 182
— Frangulae compositum 89
— — siccum 183
— Granati Corticis — . 183
— Hyoscyami — . . . 183
— Opii — 182
— Quassiae — 183
— Rhei — 184
— Salep 329
— Sarsaparillae compositum 89
— — — fortius . . . 89
— — — mitius . . . 90
— Scillae siccum . . . 184
— Secalis cornuti — . . 184
— Senegae 90
— — siccum 184
— Sennae — 184
— Stramonii — 184
— Tamarindorum concentratum 166
— Uvae Ursi siccum . 184

Seite

Decoctum Zittmanni . 90
— — fortius 89
— — mitius 90
Dejektions-Gefäße, Desinfektions-Lösungen zum Eingießen in . 92
— — — — — Reinigen der 92
Dekantier- und Abklärgefäße, Abb. 13 u. 14 11
Dekantieren 91
Dekokt s. a. u. Abkochung 88—91
— konzentriertes Tamarinden- 166
— Salep- 329
— Sarsaparilla-, zusammengesetztes, schwächeres 90
— — — stärkeres . . 89
Dekoktorium, Abb. 27 . 95
Denzels blutstillende Tinktur 605
Depilatorium 384
Deplacieren 407
Der Hund s. a. u. Krankheiten . . . . . 582—589
Dermatol 54
— Gaze 665
— Paste, Zink- 389
— Salbe 642
— Salbenmull 658
— Streupulver 438
Dermatologie, Bleijodid zur Anwendung in der 238
— Dextrinpaste f. d. . 385
Desinfektions-Lösungen 92
— — für Abortgruben, Latrinen, Schleusen, Rohe Sulfokarbolsäure als 92
— Masse 92
— Mittel . . . . . 91—92
— — Pissoirseife zum Einlegen in Pissoirbecken 461
— Pulver 92
— Seife 91
Desinfizieren 99
Dessert-Brombeer-Wein 689
— Johannisbeer- — 683
Destillations-Apparat, einfacher, Abb. 23 u. 24 93
Destillier-Apparat, Abb. 25 94
— — Abb. 26 94
— — Abb. 27. 95
— und Verdampfapparat, Vakuum- Abb. 1 . . 2
Destillieren . . . . . 93—97
Destillierte Wässer 25—39
Destillierter Ameisenspiritus 515
Destilliertes Wasser . . 31
Detannierter Madeira-Wein 687
— Rot- — 687
— Sherry- — 687
— Wein 687
— Weiß- — 687
— Xeres- — 687
Deutojoduretum Hydrargyri 238
Deutscher Mostrich mit u. ohne Gewürz, Mostrichpulver z. Selbstbereitung von . . . 328
— — aus entöltem Senfmehl 328
— — — unentöltem Senfmehl mit und ohne Gewürz . . . 327
Deutsches Gichtpapier . 74
Dextrin, gereinigtes . . 97
— Jod- 24
— Leim 250

Seite

Dextrin-Paste 384
— — als Grundlage von Pasten für die Dermatologie 385
— reines 97
Dextrinat s. u. Eisen-, Ferri- u. Mangan-
Dextrinum depuratum . 97
— jodatum 24
— purum 97
Diabetiker-Blutan . . . 294
Diachylon-Karbolsalbe . 642
— Kollodium 85
— Pflaster, einfaches . 121
— — zusammenges. . . 122
— Salbe 642
— — weiche 649
— Salbenmull 658
— Streupulver 438
— Wundpuder 438
Dialysat s. u. Eisen.
Dialysierte Eisenalbuminat-Lösung 287
— Eisenflüssigkeit . . 289
— Eisenoxychloridlösg. 289
Diamant-Kitt 251
— Tinte 624
Diastasefreies Malzextrakt 156
Diastasehaltiges — . . 156
Dicalciumphosphat . . 62
Dichtmachen von Holzfässern, Öl- 332
Dichten, Dichtungen s. u. Klebmittel.
Dickes Faulbaumextrakt 150
— weingeistiges Kaskaraextrakt 143
— — Quebrachoextrakt 161
— Vasoliment 662
Dieterichs Pillenmaschine, Eugen, Abb. 81 . 411
Dieterichscher Perkolator, Christ-, Abb. 77 407
Dieterichsches Fleckwasser 219
Dietls Magentee . . . 512
Digestivsalbe 656
Digitalin-Pastillen . . . 397
Digitalis s. u. Fingerhut.
Dill-water 27
— Wasser 27
Dille, kreisrunde Eisenblechplatte mit, Abb. 41 208
Diluted hydrochloric acid 18
— hydrocyanic acid . 18
— nitric acid 18
— nitrohydrochloric acid 18
— solution of subacetate of lead 36
— sulfuric acid 18
Diphenylsaures Quecksilberöl 332
Diuretin 556
— Mixtur 325
Djambu-Fluidextrakt . 173
Doberaner Zahntropfen 693
Dokumententinte, blaue, grüne, rote, schwarze, violette Gallus- . . 621
— Extrakt zu blauer, blauschwarzer, grüner, roter, violetter Gallus- 626. 627
Doppelpresser Größe I, automatische Tabletten-Komprimier-Maschine, Abb. 124 . . 546
Doppelsäulen-Mischmaschine, Abb. 69 . . 317
Doppelte Abfüllmaschine, Abb. 10 9
Doppelter Wiener Trank 246
Doppeltes Kollodium . 84
Dose, Misch-, Abb. 64. . 314
Dosen, Feuerlösch- . . 216

Seite

Dosen, Feuerlösch-
— Buchersche 216
— Glas- für Aufbewahrung von Katgut-Rollen, Abb. 140 u. 141 677
— Lack 214
Dosieren siehe Abfüllen.
Dosierer, Pastillen-, Abb. 76 394
Dowersche Tabletten . 550
— Verreibungstabletten 554
Dowersches Pulver . . 440
Dr. Hackers Tee . . . 509
— Hebras Salbe . . . 642
— Rosas Lebensbalsam 53
Dragéekessel, Abb. 83 . 412
Dragieren siehe Pillen.
Dreesscher Eisenalbuminatliquor 287
Drehbares Ablaufgestell Abb. 103 523
Dreierlei Pflaster . . . 128
Dreifacher Wiener Trank 246
Dreifaches Kollodium . 84
Drogen-Schneidemaschine für Hand- u. Kraftbetrieb, Abb. 96 . . 478
Drouotsches Pflaster 115. 124
Druck s. u. Sattel-
Druse b. Pferd 558
— — — bösartige . . 559
Duft, Flieder- 342
— Tannen- 256
Dumpfiger Geruch, Mittel gegen 319
Dünger, Blumen- . . . 330
Dunkelblaue Aufbürstfarbe 192
— Farbe für Stoffe . . 191
Dunkelblonde Bartwichse in Stangen, hart . . 350
— — — — weich . . 350
— Stangenpomade . . 358
Dunkelbraune Bartwichse in Stangen, hart . . 350
— — — — weich . . 350
— Stangenpomade . . 358
Dunkelbrauner Ölanstrich 180
Dunkelgelber Wasserfarb-Anstrich f. Häuser . 187
Dunkelkastanienbraunfärben toter Haare . 361
Dunkle Ölfarbeanstriche, Bleihaltiger Leinölfirnis zu 212
Dupliteste 72
Durch Weingeist gereinigte Aloe 23
— — — Sokotra-Aloe . 23
Durchbrochene gestrichene Pflaster 110
Durchfall b. Hund . . 583
— — Pferd 559
— — Rind 568
— — Saugkälbern . . 569
— — Schaf 576
— — Schwein 580
Durchlochte (perforierte) gestrichene Pflaster 110
Durchseihen . . .254—255
Durchsichtige Lakritzgallerte 386

Eau d'Amour 344
— de Botot 378
— — Bretfeld 344
— — Cologne 344
— — — ammoniakalisch 344
— — — Flieder- . . . 345
— — — neutral . . . 344
— — — sauer 344
— — — zu Bädern . 344
— — Jasmin 345
— — Javelle 297
— — la Cour 345
— — — Reine 345
— — Labarraque . . . 298

Seite

Eau de Lavande ambrée 345
— — Lys de Lohse . . 364
— — Portugal 345
— — Quinine 350
— — Sérail 345
— dentifrice 378
— sédative de Raspail 38
Ebenholz-Beize 238
Ebereschen-Saft 537
— Salse 537
Eccema impetiginosum skrofulöser Kinder, Schwefelkaliumseife gegen 464
Echter Eisenzucker . . 203
Echtes Eisendextrinat . 198
Effervescent citrate of magnesium 302
Eger Franzensbrunnen 452
— Luisenquelle 452
— Salzquelle 452
Eiben-Tinktur 616
Eibisch-Auszug . . 301. 321
— Kräuter 507
— Küchelchen 447
— Mixtur 321
— — morphiumhaltige 321
— Pastillen 395
— Salbe 644
— Sirup 484
— Täfelchen 543
Eichel-Kaffee-Extrakt . 151
— — löslicher 151
— — Schokolade . . . 382
— — verzuckerter . . 151
— Kakao 382
— Malz-Kakao 382
— — Schokolade . . . 382
— Wasser, Rademachers 32
Eier-Cremes 282
— Farbe, blaue, gelbe, grüne, orange, rosa, rubinrote 188
— — schokoladebraune, violette 189
— Farben, Brillant-188—189
— — für . . . 188—189
— Kognak 282
— Konservierungsflüssigkeit 97
— Öl 338
— — künstliches . . . 338
Eigon-Malz-Extrakt . . 157
— s. a. u. Jod-
— Sirup 491
Einfache Abfüllmaschine Abb. 9 8
— Einspritzung 247
— Opiumtinktur . . . 610
— Punschessenz . . . 443
— Salbe 655
— Teerlösung 297
Einfacher Abfüllapparat Abb. 7 7
— Mineralwasserapparat, Abb. 55 310
— Sauerhonig 340
— Sirup 502
— Trank 424
Einfaches Kollodium . 84
— Zimtwasser 31
Eingedampftes Rindsblut 459
Eingedickte Ochsengalle 193
Eingeweidewürmer b. Hund 584
— — Pferd 560
— — Rind 569
Einguß, Abführ- f. d. Schaf 577
— — — Hund 583. 584. 585
588. 589
— — — Kalb gegen Verstopfung 571
— — — Pferd . . . 563. 566
— — — Rind 571
— — — Schaf . . 576. 579
— — — Schwein . . . 580

Seite

Einpinselung f. d. Hund 587. 588
— — — — Kalb 572
— — — — Lamm . . . 578
— — — — Schaf . . . 576
— — — — Schwein . . . 580
Einreiben g. Insektenstiche, Chrysanthemumtinktur zum 599
Einreibung f. d. Hund 583. 584. 586. 588
— — — — Kalb 571
— — — — Lamm . . . 578
— — — — Pferd . . 558. 559
561. 564. 565. 566. 567
— — — — Rind . . 568. 569
570. 571. 572. 574
— — — — Schaf 577. 578. 579
— — — — Schwein . . . 582
— f. Maurer 273
Einschließen mikroskopischer Präparate, Glycerin-Gelatine zum . 226
Einspritzung Brous . . 246
— Credés 246
— einfache 247
— f. d. Hund 585
— Leib- f. d. Pferd . . 563
— scharfe f. d. Rind . 570
— — — — — Schaf 580. 582
— Seifen- f. d. Rind . 571
— Tabakabsud f. d. Rind 571
— — Rind . 570. 574. 575
— — Schaf 576
— Matiko- 246
— milde 246
— Natriumarsenit- . . . 247
— Silbernitrat- 246
— unter die Haut f. d. Pferd 563. 566
— Wismut- 246
— zusammengesetzte . 246
Einspritzungen, Chininlaktatlösung zu subkutanen 285
Einstreupulver Hebras 439
Eirunde Pechpflaster auf Schafleder 125
Eis-Bereitung . . . 99—101
— Maschine, Abb. 31 . 99
— Pomade 356
Eisen-Acetat-Lösung . . 292
— — Tinktur 602
— — — ätherische . . 602
— — — Rademachers 602
— Albuminat 194
— — Essenz 285
— — — versüßte . . 287
— — lösliches 194
— — Lösung 285
— — — Brautlechtsche 287
— — — dialysierte . . 287
— — — unversüßte . 285
— — — versüßte . . 286
— — Natriumcitrat . 195
— — Sirup . . . 287. 491
— Arsenik-Pillen . . . 416
— Bad 48
— Blechplatte m. Dille, kreisrunde, Abb. 41 208
— brausendes Bromsalz mit 450
— Brausepulver, gekörntes 197. 434
— — — — hochgelbes . 197
— — — — weißes . . . 197
— Bromid-Lösung . . . 291
— Bromür 195
— Carbonat, brausendes 195
— — Pastillen 398
— — Pillen 416
— Chinawein 685
— Chinin-Peptonat . . 193
— — Phosphat-Strychnin-Sirup 491
— — Pillen . . . 414. 416
— — citronensaures . 75

Seite

Eisen-Chlorid-Bougies . 58
— — Gaze 665
— — Glycerin 232
— — — zum innerlichen Gebrauch . . . 232
— — kristallisiertes . . 203
— — Lösung 292
— — Tinktur 604
— — Watte 671
— Chlorür 196
— — Lösung 288
— — oxydfreies . . . 196
— — Tinktur 602
— Citrat 196
— — brausendes . . . 197
— — Pillen 416
— — — Chinin- . . . 415
— Dextrinat 198
— — echtes oder alkalifreies 198
— — Pastillen 398
— Dialysat-Natriumcitrat 198
— Eisenmennige-Ölanstrich für 186
— Eisenrot- — — . . 186
— Englisch-Rot — —. 186
— Essenz mit Kakao, aromatische 288
— Extrakt 149
— — apfelsaures . . . 149
— Flüssigkeit, dialysierte 289
— gerbsaures 204
— gezuckertes kohlensaures 195
— holzessigsaures . . . 285
— Hordentrockenschrank aus, Abb. 129 . . . 632
— Hydroxyd 200
— — flüssiges 24
— Hypophosphit Sirup 491
— — — Calcium- . . 487
— Inulinat 199
— Jod- s. u. Jodeisen.
— Jodidlösung 292
— Jodür-Kaliumcitrat . 199
— — Lösung 288
— — Öl 334
— — Pastillen 398
— — Tinktur 603
— — zuckerhaltiges . 199
— — Sirup 487
— Kitt für 250
— Kognak 520
— Kohlensäure-Bad . . 48
— kohlensaures, gezuckertes 195
— Kugeln 193
— Lack 213
— Laktat 199
— Laktosaccharat . . 199
— Lebertran 336
— — konzentrierter . 336
— Magnesia Pastillen . 392
— — Pillen 417
— Magnesium-Citrat, brausendes . . 198. 303
— Malzextrakt mit . . 157
— — — Chinin u. . . 157
— Mangan-Calciumlaktophosphat-Sirup. . . 487
— — Essenz 295
— — Liquor, Pepto-Brom- 293
— — — — Jod- . . . 293
— — Malzextrakt . . 157
— — Peptonat-Essenz 293
— — — — alkalische 294
— — — — saure . . 294
— — — — schwach saure . . 293
— — — Liquor . . . 293
— — — — alkalischer 294
— — — — schwach saurer 293

Seite

Eisen-Mangan-Peptonat-Liquores, alkoholfreie 294
— — — Pillen 417
— — Saccharat-Essenz 295
— — — Liquor . . . 295
— — — — Jod- . . . 293
— — Schokolade . . . 382
— — Sirup, Kalk- . . 487
— Mannit 200
— Mennige-Ölanstrich . 186
— Milch . . . . . (2) 259
— — pyrophosphorsaure 259
— — Zucker 199
— Mixtur, zusammengesetzte 321
— Mohr 200
— Molken-Pastillen . . 404
— Oxychlorid-Lösung . 289
— — — dialysierte . . 289
— — flüssiges 289
— — m. Natriumcitrat 198
— Oxyd-Ammoniumcitrat 197
— — baldriansaures . 204
— — benzoesaures . . 195
— — gerbsaures . . . 204
— — Hydrat 200
— — Lösung, salpetersaure 288
— — Natrium, pyrophosphorsaures . 194
— — ölsaures 200
— — Phosphat . . . 201
— — Sulfatlösung . . 293
— — Tartrat 204
— — trockenes basischessigsaures 194
— — weinsaures . . . 204
— Oxydul, milchsaures 199
— — Phosphat . . . 201
— Pastillen . . . 398. 399
— Peptonat 200
— — Essenz, alkalische 290 291
— — — mit Chinin . 291
— — — unversüßte u. versüßte 290
— — Liquor 290
— — — alkalischer 290. 291
— — — mit Chinin . . 291
— — — schwach sauer, unversüßt u. versüßt 290
— — Pillen 417
— — Saft 492
— Pflaster 118
— Pillen 416. 417
— — alkalische . . . 416
— Pomeranzenwein . . 683
— Pulver, brausendes . 437
— Pyrophosphat . . . 202
— — mit Ammoniumcitrat 201
— — Saft, China- . . 493
— — Sirup 492
— Rot-Ölanstrich . . . 186
— roter — für 186
— Salbe zusammengesetzte 644
— Salicylat-Sirup . . . 493
— Salmiak 24
— — Wasser, kohlensaures 457
— Schokolade 382
— Schwefel- 203
— — reines 203
— Schweißpulver für . 235
— Sirup 492
— — apfelsaurer . . . 495
— — China- 489
— — Chinin- 489
— — Kalk- 487
— Sulfür 203
— Tannat 204
— Tinktur, äpfelsaure . 603
— — aromatische . . 603
— — ätherische Chlor- 603
— — Rademachers . . 602

Seite

Eisen u. Chinin, Malzextrakt mit 157
— Valerianat. 204
— Vitriol, reiner . . . 204
— Wasser, pyrophosphorsaures 31. 458
— Wein 687
— — China- 685
— — Chinin- 685
— — Kondurango- . . 686
— Weinstein 555
— — reiner 193
— — roher . . . 193. 555
— — Sirup 493
— Zucker 198. 202
— — alkalifreier . . . 203
— — echter 203
— — flüssiger 492
— — Pastillen 398
— — Saft 492
— — Sirup 492
Eisenchloridhaltiger Ätherweingeist 603
Eisenhaltige Aloepillen . 413
— Apfeltinktur 603
Eisenhaltiger Weinspiritus 520
Eisenhaltiges Apfelextrakt 149
— Malzextrakt 157
Eisenhut-Extrakt . . . 139
— Tinktur 590
— — aus frischer Pflanze 591
Eisenhutknollen-Fluidextrakt 168
— Liniment 270
Eiserne Gefäße, Kitt zum Verdichten von . . 250
— Öfen, Kitt für Risse in 250
— Zäune u. Tore, Mennigroter Ölanstrich f. 186
Eiter erzeugende Salbe . 645
— erzeugendes Papier . 74
— — Pflaster 119
Eiweißwasser 26
Ekzeme, Wismutsalbe gegen 639
Ekzemsalbe Unna's . . 638
Elaeosacchara . 101—102
Elaeosaccharum Citri . 101
— Crotonis 102
— Cumarini 102
— Vanillae 102
— Vanillini 102
Elastische Kakaoöl-Bougies 59
Elastisches Kollodium . 85
Electuarium anthelminthicum 102
— antidysentericum . . 102
— antihaemorrhoidale . 102
— aperiens 103
— aromaticum 102
— contra taeniam . . 104
— e Senna 103
— — — concentratum 86
— febrifugum 103
— laxans n. Ferrand . 103
— lenitivum . . . .(2) 103
— — n. Winther . . . 103
— phosphoratum . . . 103
— Rhei compositum . 103
— Sennae concentratum 104
— stomachicum . . . 102
— taenifugum infantum 104
— Theriaca 104
Elektrophor-Füllung . . 243
Elementfüllung 243
— Chrom- 243
— Trocken- 629
Elemisalbe 644
— rote 644
Elfenbein u. Knochen, Bleichen von . . . 55
Elisabethinerkugeln . . 231

Seite

Elisenquelle, Kreuznach 454
Elixir acidum n. Haller 324
— ad longam vitam . 591
— amarum 104
— ammoniato-opiatum 105
— antiarthriticum . . 105
— antiasthmaticum . . 105
— anticatarrhale n. Hufeland 105
— aperitivum 105
— Aurantii compositum 105
— benzoïcum 105
— Calisayae 105
— Cascarae Sagradae . 105
— Chinae Calisayae . . 105
— Colae 106
— Condurango c. Peptono 106
— e Succo Liquiritiae . 107
— Guaranae 106
— le Roi 107
— Liquiritiae aromatisatum 106
— Malti 106
— paregoricum 610
— Pepsini compositum 106
— Proprietatis 591
— — Paracelsi 107
— roborans n. Whyt . 598
— stomachicum n. Stoughton 590
— Suecicum 591
— tonicum 107
— Vitrioli n. Mynsicht 593
Elixir Aloe-, saures . . 107
— Asthma- 105
— bitteres 104
— Brust- 107
— — Benzoesäure- . . . 105
— — Hufelands- 105
— — opiumhaltiges . . 105
— Calisaya- 105
— China-Calisaya- . . 105
— Condurango- — mit Pepton 106
— eröffnendes 105
— Gicht- 105
— Guarana- 106
— Kaskara- 105
— Kola- 106
— Lebens- 591
— Le Roi'sches 107
— Leroy 107
— Magen-, Stoughtons 590
— Malz- 106
— Nerven- 107
— Opium,- ammoniakhaltiges 105
— Pepsin-, zusammengesetztes 106
— Pommeranzen- . . . 105
— Süßholz-, aromatisches 106
Elster Salzquelle . . . 452
Emetinum impurum . . 154
Emplastra . . . 107—129
— resinae elasticae .78—83
Emplastrum acre . . . 111
— ad clavos 117
— — — pedum . . . 117
— — Fonticulos . . . 119
— — Fracturas . . . 126
— — — rupturas nigrum 126
— — — rubrum . . . 126
— — versucas 120
— adhaesivum 111
— — Anglicum . . . 113
— — Bavaricum . . . 112
— — borosalicylatum . 111
— — carbolisatum . . 111
— — cum Jodoformio 112
— — — Jodolo . . . 112
— — — Plumbo jodato 112
— — — Sublimato . . 112
— — Edinburgense . . 112
— — fuscum 112
— — jodoformiatum . 112

Seite

Emplastrum adhaesivum jodolatum 112
— — nigrum 112
— — salicylatum . . . 112
— album coctum . . . 116
— Ammoniaci 112
— Anglicum 113
— — arnicatum . . . 113
— — benzoatum . . . 114
— — salicylatum . . . 114
— — vesicans 114
— Arnicae 114
— — molle 114
— aromaticum 114
— Asae foetidae . . . 118
— balsamicum 114
— basilicum 70
— Belladonnae 114
— Cantharidini loco Mezerei cantharidatum 115
— Cantharidum d'Albespeyres 115
— — ordinarium . . . 115
— — perpetuum . . . 115
— — pro uso veterinario 116
— carbolisatum . . . 116
— Cerussae 116
— — rubrum 116
— Cetacei 116
— Chrysarobini 117
— Cicutae 117
— — cum Ammoniaco 117
— Conii 117
— — amoniacatum . . 117
— consolidans 117
— contra favum . . . 118
— — perniones n. Rust 125
— Dammarae 117
— — compositum . . 117
— de Tribus 128
— defensivum rubrum 118
— diachylon compos. . 122
— — simplex 121
— diaphoreticum . . . 118
— domesticum 118
— Drouoti 124
— emolliens 116
— ferratum 118
— Ferri jodati 118
— foetidum 118
— frigidum 119
— fuscum . . . . (2) 119
— — camphoratum . . 119
— — Hamburgense . . 119
— — molle 69
— Galbani compositum n. Phoebus 119
— — crocatum 119
— — rubrum 125
— griseum 117
— gummosum 122
— Hamburgense . . . 119
— Hydrargyri 120
— — arsenicosum . . 120
— — compositum . . 120
— — de Vigo 121
— — molle 120
— — saponatum . . . 120
— Hyoscyami 121
— impermeabile Russicum 121
— Jaegeri 115
— Janini 115
— jodatum 121
— Jodoformii 121
— Lithargyri 121
— — compositum . . 122
— — — rubrum . . . 123
— — cum Resina Pini 123
— — molle 123
— — oleïnicum . . . 123
— — simplex 121
— martiale 118
— Matris album . . . 123
— — fuscum 119
— — nigrum 119
— Melilоti 123

Seite

Emplastrum Meliloti compositum 123
— Mentholi 123
— mercuriale 120
— Mezerei cantharidatum 124
— Minii 119. 124
— — adustum 119
— — rubrum 124
— miraculosum 124
— narcoticum 124
— Olei Crotonis . . . 124
— opiatum 124
— oxycroceum 125
— — nigrum 125
— — venale 126
— Picis 125
— — flavum 125
— — irritans 125
— — liquidae 125
— — nigrum . . 119. 125
— — rubrum 126
— Plumbi carbonici . . 116
— — compositum . . . 122
— — hyperoxydati 119. 124
— — jodati 126
— — — adhaesivum . 112
— — simplex 121
— — sulfurati 126
— resolvens 126
— — camphoratum . . 126
— Sabinae 127
— santalinum 127
— saponatum 127
— — album 127
— — camphoratum . . 127
— — molle 127
— — rubrum 127
— — salicylatum . . . 127
— Spermaceti 116
— sticticum 126
— stomachale 128
— — Berolinense . . . 128
— — n. Klepperbein . 128
— stomachicum . . . 114
— Sublimati adhaesivum 112
— sulfuratum 128
— Tartari stibiati . . . 128
— Thapsiae 128
— — universale . . . 119. 128
— — n. Walther . . . 128
— vesicatorium ordinarium 115
— volatile 129
— Zinci 129
Ems, Kesselbrunnen . . 452
— Kränchen 452
Emser Pastillen 397
— Salz 452
Emulgieren und Emulsionen . . . . .129—133
Emulsio ad Papillas mammarum 132
— Ammoniaci 130
— Amygdalarum . . . 130
— — composita . . . 130
— — cum Morphino . 130
— — dulcificata . . . 130
— — gummosa . . . 130
— — pro potu 130
— — saccharata . . . 130
— amygdalina. . . (2) 130
— Asae foetidae . . . 130
— Benzini 586
— — f. d. Hund . . . 586
— Camphorae 130
— — monobromatae . 130
— Cannabis 130
— Cerae 130
— communis 132
— contra taeniam . . 132
— extracti Filicis n. Widerhofer 131
— Galbani 131
— Guajaci 131
— gummosa 130
— laxativa Viennensis . 131

Seite

Emulsio Olei Jecoris Aselli 131
— — — — composita (2) 131
— oleosa 132
— — cum Morphino . 132
— Papaveris 132
— phosphorata 132
— Picis liquidae . . . 132
— Resorcini 132
— ricinosa 132
— salicylata 132
— Sulfuris 132
Emulsion of zinc-oxide . 230
— — cod-liver oil . . 131
— Abführ-, Wiener . . 131
— Ammoniakharz- . . 130
— Asant- 130
— Bandwurm- 132
— Benzin- f. d. Hund . 586
— Brustwarzen- . . . 132
— Farnkrautextrakt- . 131
— Galbanum- 131
— Guajakharz- 131
— Kampfer- 130
— Kampfermonobromid- 130
— Lebertran- 131
— — zusammengesetzte 131
— Öl- 132
— — Morphium- . . . 132
— Phosphor- 132
— Resorcin- 132
— Ricinusöl- 132
— Salicyl- 132
— Schwefel- 132
— Teer- 132
— Wachs- 130
Emulsionen, Emulgieren und . . . . 129—133
Emulsiones . . . 129—133
Emulsionsmaschine, Misch- u., Abb. 72. 319
Endemann Suppositorienpresse, Abb. 115 u. 116 540
Engels Räucherpulver . 437
Englisch-Rot-Ölanstrich 186
Englische Kamillen-Tinktur 598
— — Tropfen 598
— Krankheit b. Hund . 587
— — — Schwein . . . 581
— Krauseminz-Essenz . 517
— Krätzsalbe 655
— Pfefferminz-Essenz . 517
— — Pastillen 401
— Rhabarberpillen . . 421
Englischer Arnikaspiritus 513
— Gold-Lack 214
— — Leistenlack . . . 214
— Krauseminzspiritus . 517
— Tee 507
Englisches Brausepulver 433
— Gichtpapier 70
— Pflaster 113
— Riechsalz 346
— Zahnpulver, weißes . 377
Entbitterte Faulbaumrinde 87
— Kaskara 66
— Sagradarinde . . . 66
Entbitterter Kaskara-Wein 684
— Sagrada- — 684
Entbittertes Faulbaum-Fluidextrakt 173
— flüssiges amerikanisches Kreuzdornextrakt 170
— isländisches Moos . 267
— Sagrada-Fluidextrakt 170
Entfernen von Flecken s. u. Flecken.
Entfernung von dumpfigem Geruch aus Holz-

Seite

oder sonstigen Gefäßen 319
Enthaarungs-Mittel . . 384
— — giftfreies 384
— Paste 384
Entharzte Sennesblätter 223
Entwässern 133
Entzündung s. u. Augen-, Darm-, Euter-, Gebärmutter-, Gehirn-, Hals-, Magen- u. rheumatische Fuß-
Entzündungswidriges Pulver 435
Enzian-Aufguß, zusammengesetzter . . . 245
— Extrakt 150
— Fluidextrakt 174
— Tinktur 604
— — zusammengesetzte 605
— Wein 687
— — zusammengesetzter 687
Eosin-Tinte 624
Erbrechen b. Hund . . 584
— — Schwein 580
Erdbeersaft 493
Erfrischungsmittel für Kranke u. Gesunde, Himbeergelee als angenehmes 228
Erfrorene Glieder, Pflaster gegen 118
Ergotin-Gelatine . . . 226
— Lamellen 226
— Leim 226
— Pastillen 398
— Pillen 415
— Sirup 491
— Tabletten 549
Ergotinum 164
Erlenmeyers Bromsalzwasser 29
— Bromtabletten . . . 548
Ernährung fördernde Pastillen 396
Ernährungs-Pastillen . 395
— Störung b. Pferd . . 560
Eröffnende Latwerge . 103
— Pillen, Stahls . . . 413
Eröffnender Tee . . . 508
Eröffnendes Elixir . . 105
Ersatz des Jodoforms, Salol-Liniment . . . 272
— für Bromidia . . 285. 322
— — Livolin 297
— — Mel rosatum . . 231
— — Rosenhonig . . . 231
— — Sulfosotsirup . . 495
— — Unguentum Hydrargyri Leboeuf . . 646
Erwachsene, Windpulver für 435
Erweichende Kräuter . 508
— — zum Umschlag . 509
— Salbe 648
Esbachs Reagens . . . 504
Esmarchs schmerzloses Ätzpulver 436
Ess-Bukett 342
— — Sachet 347
Essence of ginger . . . 618
— — peppermint . . . 134
Essentia Aceti 134
— ad Limonadam Aurantii 268
— — — — saccharata 268
— — — — Citri 268
— — — — — saccharata 268
— — Spiritum e Saccharo 449
— Aquae Anisi 133
— — Arnicae 133
— — Asae foetidae . . 133
— — Aurantii corticis 133
— — — florum . . . 133
— — Calami 133
— — Camphorae . . . 133

Seite

Essentia Aquae Carvi . 134
— — Cascarillae . . . 134
— — Citri 134
— — Creosoti 134
— — Hyssopi 134
— — Juniperi 134
— — Kreosoti 134
— — Lavandula . . . 134
— — Petroselinie . . . 134
— — Rosmarini . . . 134
— — Rutae 134
— — Salviae 134
— — Serpylli 134
— — Sinapis 134
— aromatica 134
— Asperulae artificialis 267
— — saccharata . . . 267
— cardinalis saccharata 267
— contra tineas . . . 320
— dentificia Bototi . 378
— — cum Acido salicylico 379
— — — Salolo . . . 380
— — — Thymolo . . 380
— episcopalis 267
— — saccharata . . . 268
— fumalis 346
— Hienfong 134
— Menthae piperitae . 134
— Pepsini 688
— Saccharini 134
— stomachico-laxans . 615
— Tamarindorum . . . 135
— Vini majalis 267
— — — saccharata . 267
Essentiae Aquarum aromaticarum . 133—134
— dentificiae . 377—380
— odontalgicae . 377—380
Essenz, Ambra- 342
— Aniswasser- 133
— Apfelsinen-Limonaden- 268
— Arak- 40
— Arnikawasser- . . . 133
— aromatische 134
— Asantwasser- . . . 133
— Benediktiner- . . . 281
— Bischof- 267
— Bromchloral- . . . 285
— Citronen-Limonaden- 268
— — Wasser- 134
— Einfache Punsch- . 143
— Eisen- s. u. Eisen-
— Essig- 134
— — s. a. u. Essigessenz.
— Haemalbumin- . . . 295
— — m. China- . . . 295
— — — Kondurango . 295
— Hienfong- 134
— Isopwasser- 134
— Kalmuswasser- . . . 133
— Kampferwasser- . . 133
— Kaskarillwasser- . . 134
— Konservierungs- . . 257
— Krauseminz-, englische 517
— Kräuter-Zahn- . . . 379
— Kreosotwasser- . . 134
— Kümmelwasser- . . 134
— Lab- 258
— Lavendelwasser- . . 134
— Lederwurm- 266
— Magen- abführende . 615
— Maiwein- 267
— Maraschino- 281
— Maraskino- — Helfenberg 281
— Motten- 320
— Mundwasser- . . . 378
— — s. a. u. Mundwasser-Essenzen.
— Orangenblütenwasser- 133
— Petersilienwasser- . 134
— Pfefferminz- 134
— — englische 517

Seite

Essenz, Pomeranzenblütenwasser- 133
— Pomeranzenschalenwasser- 133
— Punsch-, s. d.
— Quendelwasser- . . 134
— Räucher- 346
— Rautenwasser- . . . 134
— Rosmarinwasser- . . 134
— Rum- 449
— Saccharin- 134
— Salbeiwasser- . . . 134
— Santo-Benito- — Helfenberg 281
— Senfwasser- 134
— Tamarinden- . . . 135
— Wacholderwasser- . 134
— Waldmeister- . . . 267
— Wund-, balsamische 617
Zahn-, Kräuter- . . 379
Essenzen, Bremsen- . . 222
— Fliegen- u. Mücken- 222
— Grog- 444
— Likör- 281
Limonaden- u. Bowlen- . . . . 267—270
— Mundwasser- 377—380
— Odeurs u. wohlriechende . . . 342—344
Punsch- 443
— Zahn- . . . . . 377—380
— — Wasser- . 377—380
— zur Herstellung künstlicher aromatischer Wässer . . . 133—134
Essig 13
— aromatischer . . . 13
— Bertramwurzel-, zusammengesetzter . . 15
— Blei- 298
— Blumen-Räucher- . 15
— Essenz 134
— — zur Bereitung von reinstem Einmache-Essig 134
— — — — — — Speise — 134
— Estragon- 14
— Fingerhut- 14
— Himbeer- 15
— — künstlicher . . . 16
— Kampfer- 14
— Karbol- 14
— — Räucher- 14
— — wohlriechender . 14
— Lavendel- . . . 15. 366
— Maiblumen- 14
— Meerzwiebel- . . . 16
— Mund- 16
— Orangenblüten- . . 366
— Räucher- 15
— — Blumen- 15
— — Karbol- 14
— Riech- 15
— Rosen- 15
— Rosmarin- 15
— Sabadill- 16
— Salbe 637
— Senf- 16
— Spanischfliegen- . . 14
— Speise- 16
— Sublimat- 15
— Tausendblumen- . . 366
— Toiletten- 366
— — Kölner 366
— Veilchen- 366
— Vierräuber- 13
— Wein-, künstlicher . 17
— weinsaure Tonerde . 23
— Wund- 17
— Zahn- 16
— Zeitlosen- 14
Essigsäure-Gelatine . . 224
— Gewürz- 17
— Kampfer- 17
— — aromatische . . 17
— Karbol- 17
— Leim 224

Seite

Essigsäure, Riech- . . . 17
— Spanischfliegen-Extrakt- 142
— Trichlor-, verflüssigte 19
Essigsaure Aluminiumlösung 282
— Ammoniumlösung . 283
— Bleilösung, basisch . 298
— Tonerde-Gaze . . . 666
— — Gelatine 225
— — Jute 675
— — Kautschukpflaster 80
— — Salbe, Unnas . . 638
— — Watte 671
Essigsaurer Tonerde-Leim 225
Essigsaures Bleiwasser, basisch- 36
— Eisenoxyd, trocknes basisch 194
— Quecksilberöl, resorcin- 333
— — thymol- 333
Essigweinsaure Tonerdelösung 283
Estragon-Essig 14
Etikettenlack . . . . (2) 214
Eugen Dieterichs Fleckwässer. 219
— Pillenmaschine, Abb. 81 411
Eukalyptol-Vasoliment 661
— Zahnseife 371
Eukalyptus-Gaze . . . 666
— Mundwasseressenz . 379
— Opodeldok 518
— Tinktur 601
— Zahnpaste, harte . . 371
— Zahntinktur 379
Euphorbium-Salbe . . 644
— Tinktur 602
Euphorbiumhaltige Spanischfliegensalbe . . 644
Europhen-Gaze 666
— Pulverseife 469
Euterentzündung b. Rind 569
Excelsiormühle, Abb. 92 431
Extract of gentian . . 150
— — hyoscyamus . . 154
— — juglans 154
— — nux vomica . . 165
— — opium 159
— — rhubarb 161
— — Socotrine aloes . 140
Extracta . . . . 135—185
— aetherea . . 138—139
— aquosa . . . 137—138
— fluida . . . . 167—181
— narcotica sicca . . . 139
— solida . . . . 181—185
— spirituosa 138
Extractum Absinthii . 139
— Aconiti 139
— — fluidum 168
— — radicis 139
— — Tuberum 139
— Acori Calami . . . 141
— Adonidis fluidum . 168
— Alcannae aethereum 140
— Aloës 140
— — acido sulfurico correctum 140
— — Socotrinae . . . 140
— Artemisiae 140
— Aurantii Corticis . . 140
— — — fluidum . . . 169
— Belladonnae 141
— — foliorum 141
— — solidum 182
— Berberis aquifolii fluidum 169
— Bucco fluidum . . . 169
— Bursae pastoris fluidum 169
— Calabar 141
— Calabaricae Fabae . 141

Seite

Extractum Calami . . 141
— — aromatici . . . 141
— — fluidum 169
— Calumbae 147
— Campechiani Ligni . 142
— Cannabis 142
— — Indicae 142
— — — fluidum . . 169
— Cantharidum acetosum. 142
— Capsici aethereum . 142
— — spirituosum . . 142
— Cardui benedicti . . 142
— Carnis frigide paratum 534
— Cascarae amargae fluidum 169
— — sagradae compositum fluidum . . . 170
— — — examaratae fluidum 170
— — — fluidum . . . 169
— — — spirituosum . 143
— — — siccum . . 143
— Cascarillae 143
— — solidum 182
— Castaneae fluidum . 170
— Catechu aquosum . 144
— — spirituosum . . 144
— catholicum. 162
— Centaurii minoris . . 144
— Chamomillae . . . 144
— Chelidonii 144
— Chinae aquosum . . 145
— — fluidum 170
— — frigide paratum . 145
— — solidum 182
— — spirituosum . . 145
— Cicutae 147
— Cinae 145
— — aethereum . . . 145
— Cocae fluidum . . . 171
— Coffeae 145
— — fluidum 171
— Colae — 171
— — siccum 146
— — spirituosum . . 146
— Colchici fluidum . . 172
— — Seminum 146
— Colocynthidis . . . 146
— — compositum. . . 146
— Colombo. 147
— — fluidum 172
— — solidum 182
— Condurango 147
— — fluidum 172
— Conii 147
— — herbae 147
— — solidum 182
— Coto fluidum . . . 172
— Cubebae 148
— Cubebarum 148
— — fluidum 172
— Damianae — 172
— Digitalis 148
— — fluidum 173
— — solidum 182
— Djambu fluidum . . 173
— Dulcamarae 148
— — fluidum 173
— Ergotae — 178
— — liquidum 178
— Fabianae imbricatae fluidum 173
— Ferri pomati . . . 149
— Filicis 149
— — liquidum 149
— — maris 149
— fluidum Secalis cornuti. 178
— Frangulae 150
— — examaratae fluidum 173
— — fluidum 173
— — siccum 150
— — solidum 183
— — spissum 150

Seite

Extractum Fungi Secalis 164
— — — fluidum 178
— Galegae 150
— Gelsemii fluidum . . 173
— Gentianae 150
— — fluidum 174
— Glandium Quercus . 151
— — — saccharatum . 151
— — saccharatum . . 151
— Gossypii 152
— — fluidum 174
— Graminis 152
— — fluidum 174
— Granati 152
— — Corticis. 152
— — — solidum . . . 183
— — fluidum 174
— Gratiolae 153
— Grindeliae fluidum . 174
— Guajaci Ligni aquosum 153
— — — spirituosum . 153
— Guaranae fluidum . 174
— haemostaticum . . 164
— Hamamelidis . . . 153
— — fluidum 174
— Helenii 153
— Hippocastani. . . . 153
— Hydrastis fluidum . 175
— — siccum 154
— Hydrastidis fluidum 175
— Hyoscyami 154
— — fluidum 175
— — solidum 183
— Ipecacuanhae . . . 154
— — fluidum 175
— — solidum 183
— Jaborandi fluidum . 175
— Juglandis Corticis . 154
— — foliorum 155
— — Nucum 154
— Juniperi 535
— — baccarum . . . 535
— — spirituosum . . 155
— Kava-Kava fluidum. 175
— Koso aethereum . . 155
— — fluidum 176
— Lactucae virosae . . 155
— Levistici 155
— Liquiritiae 155
— — fluidum 176
— — Radicis 155
— — Spiritu depuratum 156
— Lobeliae fluidum . . 176
— Lupulini 156
— — fluidum 176
— Malatis Ferri . . . 149
— Malti 156
— — calcaratum . . . 157
— — chinatum . . . 157
— — chininatum . . . 157
— — chinino-ferratum 157
— — cum Chinino . . 157
— — — Eigono . . . 157
— — — Ferro peptonato et Mangano 157
— — — Oleo Jecoris Aselli 158
— — diastasefrei . . . 156
— — diastasehaltig . . 156
— — eigonatum . . . 157
— — ferrato-manganatum. 157
— — ferratum 157
— — ferro-jodatum . . 158
— — jodatum 158
— — lupulinatum . . 158
— — manganatum . . 158
— — pepsinatum . . . 158
— Manaca fluidum . . 176
— Martis pomatum . . 149
— Maydis Stigmatum fluidum 176
— — Ustilaginis — . . 177
— Mezerei 158
— — aethereum . . . 158
— Millefolii. 159
— Myrrhae 159

Seite

Extractum Myrtilli foliorum fluidum . . . 177
— Nucis vomicae aquosum. 165
— — — spirituosum . 165
— panchymagogum . . 162
— Opii 159
— — solidum 183
— Pimpinellae 160
— Pini silvestris . . . 160
— Piscidiae fluidum . 177
— Plantaginis 160
— Pomi ferratum . . 149
— Pruni Virginianae fluidum 177
— Pulsatillae 160
— — fluidum 177
— Punicae Granati . . 152
— Quassiae 160
— — fluidum 177
— — Ligni. 160
— — solidum 183
— Quebracho aquosum 161
— — fluidum 177
— — spirituosum . . 161
— — — siccum . . . 161
— — — spissum . . . 161
— Ratanhiae 161
— Rhamni Purshianae examarati fluidum . 170
— — — fluidum . . . 169
— — — spirituosum . 143
— Rhei 161
— — alcalinum . . . 162
— — compositum. . . 162
— — fluidum 178
— — solidum 184
— Rhois aromaticae fluidum 178
— Rosarum spirituosum 163
— Sabinae 163
— — fluidum 178
— Sagradae compositum fluidum 170
— — examaratae fluidum 170
— — fluidum 169
— Saponariae. 163
— Sarsaparillae 163
— — fluidum 178
— — — compositum . 178
— Saturni 298
— Scillae. 163
— — fluidum 178
— — solidum 184
— Secalis cornuti . . . 164
— — — fluidum . . . 178
— — — solidum . . . 184
— Senegae 164
— — fluidum 179
— — solidum 184
— Sennae 164
— — fluidum 179
— — solidum 184
— Simarubae fluidum . 179
— Stramonii 164
— — solidum 184
— Strychni aquosum . 165
— — fluidum 179
— — spirituosum . . . 165
— Syzygii Jambolani Corticis fluidum . . . 180
— — — Fructuum — . 180
— Tamarindorum . . . 166
— — partim saturatum 166
— Taraxaci 166
— — fluidum 180
— Thebaicum 159
— Thymi fluidum. . . 180
— Tormentillae 167
— Trifolii fibrini . . . 167
— Uvae Ursi fluidum . 180
— — — solidum . . . 184
— Valerianae 167
— — fluidum 180
— Viburni fluidum . . 181
— — opuli — 181
— — prunifolii — . . 181

Seite

Extractum Zingiberis fluidum 181
Extrahieren s. Auslaugen u. Ausziehen . . 42—43
Extrakt s. a. u. Fluidextrakt.
Extrakt, Akonit- . . . 139
— Akonitknollen- . . . 139
— Alantwurzel- . . . 153
— Alkanna-, ätherisches 140
— Aloe- 140
— — mit Schwefelsäure verbessertes . . . 140
— Apfel-, eisenhaltiges 149
— Apfelsinen-Limonaden- 268
— Baldrian- 167
— Baumwollwurzelrinden- 152
— Beifuß- 140
— Belladonna- 141
— Bibernellen- 160
— Bilsenkraut- 154
— Bischof- 268
— Bitterklee- 167
— Bittersüß- 148
— Blauholz- 142
— Blei- 298
— blutstillendes. . . . 164
— Brechnuß-, wässeriges 165
— — weingeistiges . . 165
— Brechwurzel- . . . 154
— China-, kaltbereitetes 145
— — Malz- 157
— — wässeriges . . . 145
— — weingeistiges . . 145
— Citronen-Limonaden- 268
— diastasefreies Malz- . 156
— diastasehaltiges — . 156
— Eichelkaffee- . . . 151
— Eigon-Malz- 157
— Eisen- 149
— — apfelsaures . . . 149
— eisenhaltiges Malz- . 157
— Eisenmangan- — . . 157
— Eisenhut- 139
— Enzian- 150
— Farn- 149
— — Kraut-Emulsion 131
— Faulbaum- 150
— — dickes u. trockenes 150
— Faulbaumrinden- . . 150
— — amerikanisches, weingeistiges . . . 143
— Fieberklee- 167
— Fingerhut- 148
— Fleisch — Schokolade 382
— Galega- 150
— Gelbwurzel-, flüssiges 175
— Giftlattich- 155
— Gottesgnadenkraut- . 153
— Granatrinden- . . . 152
— Granatwurzelrinden- 152
— Guajakholz-, wässeriges 153
— — weingeistiges . . 153
— Hamamelis- 153
— Hanf- 142
— — Indisch- 142
— — — Pastillen. . . 396
— Hopfenmehl- . . . 156
— Hydrastis-, trockenes 154
— Kaffee- 145
— Kalabarbohnen- . . 141
— Kalmus- 141
— Kalumba- 147
— Kamillen- 144
— Kampescheholz- . . 142
— Kapsikum-, ätherisches u. weingeistiges . . 142
— Kardinal- 267
— Kardobenedikten- . 142
— Kaskara- — Pastillen 398
— — dickes weingeistiges 143
trockenes 143
— Kaskarill- 143
— Kastanien- 153

Seite

Extrakt, Katechu-, wässeriges 144
— — weingeistiges . . 144
— Kiefernadel- 160
— Kola- 146
— Kolombo- 147
— Koloquinthen- . . . 146
— — zusammengesetztes 146
— Kondurango- 147
— Kosoblüten-, ätherisches 155
— Kreuzdorn-, flüssiges amerikanisches entbittertes 170
— Kubeben- 148
— Küchenschellen- . . 160
— Lebertran- Malz- . . 158
— Liebstöckel- 155
— Löwenzahn- 166
— Lupulin- 156
— Maiwein- 267
— Malz- 156
— — mit diversen Zusätzen s. u. Malzextrakt . . . . .157—158
— Mangan-Malz- . . . 158
— Meerzwiebel- . . . 163
— Mutterkorn- 164
— Myrrhen- 159
— Nuß-Blätter- . . . 155
— — Schalen- 154
— Opium- 159
— Pomeranzenschalen- . 140
— Quassia- 160
— Quassiaholz- 160
— Quebracho-, flüssiges 177
— — wässeriges . . . 161
— — weingeistiges, dickes u. trockenes . 161
— Quecken- 152
— Queckenwurzel- . . 152
— Ratanhia- 161
— Rhabarber- 161
— — alkalisches . . . 162
— — zusammengesetztes 162
— Ricinusöl mit Malz- 339
— Rosen-, weingeistiges 163
— Sadebaum- 163
— Sagrada- 143
— — — Pastillen. . . 398
— Sarsaparill- 163
— Schafgarben- . . . 159
— Schierling- 147
— Schierlingkraut- . . 147
— Schöllkraut- 144
— Seidelbast- 158
— — ätherisches . . . 158
— Seifenwurzel- . . . 163
— Senega- 164
— Senna- 164
— Spanischfliegen- mit Essigsäure bereitetes 142
— Spanischpfeffer-, ätherisches u. weingeistiges 142
— Spitzwegerich- . . . 160
— Stechapfel- 164
— Sturmhutwurzel- . . 139
— Süßholz- 155
— — wässeriges . . . 155
— — weingeistiges . . 156
— Tamarinden- 166
— — mildes 166
— — teilweise gesättigtes 166
— Tausendgüldenkraut- 144
— Tee- 616
— Tollkirschen- . . . 141
— Tollkirschenblätter- 141
— Tormentill- 167
— Wacholderbeeren-, weingeistiges . . . 155
— Waldmeister- . . . 267
— Walnußschalen- . . 154
— Wermut- 139
— Wurm-Farn- 149
— — Samen- 145
— Zeitlosensamen- . . 146

Seite

Extrakt, Zitwersamen- . 145
— zu Anilin-Kopiertinte, blauer, roter, violetter 628
— — — Schreibtinte, blauer, roter, schwarzer, violetter. . . . 628
— — Blauholz-Kopiertinte, roter, violetter. 627
— — — Schultinte . . 628
— — Gallus-Dokumententinte, blauer, blauschwarzer, grüner, roter, violetter 627
— — — Kanzlei-Tinte, besserer und gewöhnlicher (Farben dto.). 627
— — — Kopiertinte (Farben dto.) . . . 627
Extrakte . . . . .135—185
— ätherische . . .138—139
— Blauholz-Tinten- . . 627
— Dauer- . . . .181—185
— Fluid- . . . 167—181
— flüssige . . . 167—181
— Solid- . . . . .181—185
— Tinten- . . . 626—628
— trockene narkotische. 139
— wässerige . . 137—138
— weingeistige 138
— zu Anilin-Tinten . . 628
— — Blauholz- — 627—628
— — Gallus- — . . . 627
Extrakteur zur Extraktion von Kräutern, Rinden, Wurzeln u. s. w. Abb. 17 . . . 42
Extraktions-Apparate m. Rückfluß-Kühler für feste Stoffe vermittels Äther, Benzin, Spiritus usw. Abb. 19 43
— Batterie, kupferne f. kontinuierlichen Betrieb Abb. 18 . . . 42
Extraktlösung, Blauholz- 622

Fabrikation, Mineralwasser- 310
Fabriklokale, Wasserfarbanstrich für 187
Fachinger Salz 453
Fäden, Lakritzen in . . 536
Fällen . . . . . .185—186
Familien-Pomade . . . 355
— Seife 462
— Toiletteseife 462
Farbe-Aufbürst-, s. d.
— Blei- zum Färben lebender Haare . . . 350
— Fleisch-Stempel- . . 525
— für Butter 187
— — — zehnfach konzentrierte 187
— — Käse 188
— Kupfer- z. Färben toter Haare 361
— Mangan- — — lebender — 360
— Silber- — — — — 361
Farben, Brillant-Eier- 188—189
— für Baumwolle 190—191
— — Eier, blaue, gelbe, grüne, orange, rosa, rubinrote 183
— — — schokoladebraune u. violette . . 189
— — Ölanstriche . . 186
— — Seide . . . 190—191
— — Stoffe . . . 189—192
— — — amarantrot, bismarckbraun . . . 190
— — — dunkelblau, gelb, goldorange, grau grün, himmelblau, kaffeebraun, kaiserrot, kirschrot, kornblau,

Seite
kaiserblau, marineblau, modebraun, scharlachrot, schwarz, violett-bläulich und rötlich 12. 191
Farben für Stoffe zum Färben durch Aufbürsten s. u. Aufbürstfarben.
— — — — — — im Bad 189—191
— — Wasseranstriche . 187
— — Wolle . . 190—191
— —, Zuckerwaren, blaue, braune, gelbe, grüne, orange, rote 189
— geriebene Firnis- . . 186
— — Öl- 186
— in Öl gelöste Anilin- . 524
— löslich in Fetten und Ölen 189
— — in Spiritusen . . 189
— öllösliche, braune, gelbe, grüne, rote . . . 189
— Phönix- . . . 191—192
— spirituslösliche, blaue, braune, gelbe, grüne, orange, rote 189
— Stempel- . . . 524—525
— — f. Fleischbeschauer 525
— — Glycerin- 524
— — ölige 524
— — und dauernde Stempelkissen . 524—525
— Wasser- 187
Färbemittel, Haar- 359—361
— — für lebende Haare 359—360
— — — tote — . 360—361
Färben im Bad . 189—191
— durch Aufbürsten 191—192
— s. a. u. Auffärben.
Farbige Zahnpulverkörper, braun, grün, korallenrot, rosa, rot, violett 374
Farblose Jodtinktur . . 607
— Leder-Riemenschmiere 266
— — Schmieren . . . 266
— Treibriemenschmiere 266
Farbloser Nordhäuser-Kornbranntwein . . 280
Farbstofflösungen für Holzbeizen. 237
Farina Hordei praeparata 192
Farn-Extrakt 149
— — Wurm- 149
Farnkrautextrakt-Emulsion 131
Fässer, Öldichtmachen von Holz- 382
Faß-Glasur 214
— Lack 214
Faulbaum-Extrakt. . . 150
— — dickes u. trockenes 150
— Fluidextrakt, entbittertes 173
— Pillen 417
— Tinktur 604
— Wein 687
Faulbaumrinde-Abkochung, zusammengesetzte . 89
— Dauerextrakt . . . 183
— entbitterte 87
— Fluidextrakt 173
— — entbittertes . . . 173
— Tinktur 604
Faulbaumrinden-Extrakt 150
— — weingeistiges, amerikanisches . . . 143
— Sirup 494
Fäule b. Schaf. 575
— s. a. u. Strahlfäule
Feiner Brieflack, roter . 482
— —, schwarzer. . . . 483
Feines Gewürzöl f. Backzwecke 230

Feinster roter Brieflack. 482
— — Karminlack . . 482
Fel Tauri depuratum siccum 193
— — — spissum . . . 193
— — inspissatum . . 193
Fellows sirup 494
Fenchel-Augenwasser . 32
— Brustsirup 495
— Honig 309
— — Malz- 495
— Malzsirup 495
— Sirup 493
— — Wasser- 498
— Tinktur, zusammengesetzte 604
— Wasser 32
Fenchelölhaltige Ammoniakflüssigkeit . . . 284
Fensterputz-Paste . . . 444
Ferdinandsbrunnen, Marienbad 454
Ferkelausschlag b. Schwein 580
Fernambukpapier . . . 73
Ferrands Abführlatwerge 103
Ferri carbonas saccharata 195
— et ammonii citras . 197
— — quininae — . 75
— Acetat, basisches, trockenes 194
— — Lösung, basisch . 292
— Albuminat 194
— Ammoniumcitrat . . 197
— Benzoat 195
— Citrat 196
— Dextrinat 198
— Hydroxyd 200
— Inulinat 199
— Laktosaccharat . . 199
— Mannitat 200
— Oleat 200
— Peptonat 200
— Phosphat 201
— — Natriumcitrat . 201
— Pyrophosphat . . . 202
— — Ammoniumcitrat 201
— — Natrium- 194
— — Pastillen 399
— Saccharat . . . 198. 202
— Sulfatlösung 293
— Tannat 204
— Tartrat 204
— Valerianat 204
Ferripyrin-Gaze 666
— Watte 672
Ferro-Chininum citricum 75
— — peptonatum. . . 193
— Kalium tartaricum crudum 193
— — — purum . . . 193
— Magnesium citricum effervescens 303
— Natrium pyrophosphoricum 194
— Bromid 195
— Carbonat, brausendes 195
— — zuckerhaltiges . 195
— Chlorid 196
— — oxydfreies . . . 196
— Hypophosphitsirup . 491
— Jodid-Lösung . . . 288
— — zuckerhaltiges . . 199
— Laktat 199
— — Pastillen 398
— — Pillen 417
— — — mit Calciumphosphat 417
— — — China . . 417
— Oleat 200
— Phosphat 201
— Sulfat 204
— — getrocknetes . . 204
— — Pastillen 399
— — präcipitiertes . . 204
— Sulfid 203
Ferrum aceticum siccum 194

Ferrum albuminatum . 194
— — cum Natrio citrico 195
— — solubile. 194
— benzoicum oxydatum 195
— bromatum 195
— carbonicum effervescens 195
— — saccharatum . . 195
— chloratum 196
— — purum 196
— citricum 196
— — ammoniatum . . 197
— — chiniatum . . . 75
— — effervescens . . 197
— — — cum Magnesia. 198
— — oxydatum . . . 196
— dextrinatum 198
— — verum 198
— dialysatum 289
— — cum Natrio citrico 198
— inulinatum. 199
— jodatum cum Kalio citrico 199
— — saccharatum . . 199
— lacticum 199
— lactosaccharatum . 199
— mannitatum 200
— oleïnicum oxydatum 200
— — oxydulatum. . . 200
— oxychloratum cum Natrio citrico . . . 198
— oxydato-oxydulatum 200
— oxydatum dialysatum 289
— — fuscum 200
— — hydratum liquidum 24
— — saccharatum solubile 202
— — — verum. . . . 203
— peptonatum 200
— phosphoricum album 201
— — coeruleum . . . 201
— — oxydatum . . . 201
— — — cum Natrio citrico 201
— — oxydulatum. . . 201
— pyrophosphoricum oxydatum 202
— — cum Ammonio citrico 201
— saccharatum oxydatum. 198. 202
— — — verum. . . . 203
— sesquibromatum liquidum 291
— — solutum 291
— sesquichloratum crystallisatum. 203
— — solutum 291
— sesquijodatum liquidum 292
— — solutum 292
— sulfuratum. 203
— — purum 203
— sulfuricum 204
— — oxydulatum. . . 204
— — praecipitatum . 204
— — siccum 204
— tannicum 204
— — oxydatum . . . 204
— tartaricum 204
— — oxydatum . . . 204
— valerianicum . . . 204
— — oxydatum . . . 204
Feste Flaschenlacke . . 218
— Wichse 691
Fett, Balsam- 19
— Benzoe- 19
— Flechte b. Hund . . 584
— grünes. 20
— Kamm-, gereinigtes . 248
— Löt- 301
— Paste 383
— Puder, Benzoe- . . 438
— Räude b. Hund . . 584
— Schminke, rote, schwarze, weiße . . 369
— Schminken. . 369—370

Fett, Schweine- 20
— Seifen- 19
— Storax- 20
— Sucht b. Hund . . . 584
— Woll-, wasserhaltiges s. a. u. Wollfett.
Fettes Arnika-Öl . . . 333
— Kamillen- — 334
— Pfefferminz- — . . . 338
— Wermut- — 333
Fettige Thymol-Gaze. . 669
Fettlösliche Farben, braune, gelbe, grüne, rote 189
— Farben, Öl- und . . 189
Feuerlösch-Dosen . . . 216
— — Buchersche . . . 216
— Granaten 217
— Masse 217
— Mittel, Flammenschutz- und . 216—217
— Pulver 216
— Wasser 217
— — für Handspritzen 217
Feuerwerkskörper . 205—206
Fiakerpulver 441
Fibrine-Christia 679
Fichtenharz-Pflaster, Blei- 123
Fichtennadel-Äther . . 256
— Bad. 48
Fieber b. Pferd 560
— — Rind 569
— gastrisches b. Hund . 586
— Gebär- b. Schwein . 581
— Herbst- b. Schaf . . 579
— Kalbe- b. Rind. . . 570
— Katarrh- b. Hund . 585
— Latwerge 103
— Milch- b. Schwein . 579
— Schnupfen- b. Schaf . 579
— Tinktur, Warburgs . 592
Fieberkleeextrakt . . . 167
Fieberwidrige Abführ-Latwerge f. d. Schwein 580
581. 582
Fieberwidriges Abführ-Mittel f. d. Schwein 581
Filtern . . . . . 206—211
Filterpresse, Abb. 43. . 209
Filtrieren . . . 206—211
Filtriertes gelbes Wachs 66
— Lorbeeröl 337
Filz, Moos- 678
Fingerhut-Aufguß, konzentrierter 244
— Dauerextrakt . . . 182
— Essig 14
— Extrakt 148
— Fluidextrakt 173
— Lanolinsalbe 261
— Mixtur 322
— — zusammengesetzte 322
— Salbe 642
— Sirup 491
— Tinktur 601
— — aus frischer Pflanze 600
— — ätherische . . . 601
Fingernägel, Mittel zur Pflege der 380
— Paste 380
— Pulver 380
Fioravanti-Balsam . . 514
Firnis, Bernstein- Ia und IIa 212
— Fabrikanten, borsaures Manganoxydul für . 304
— — Sikkativ — . . 304
— — — Pulver — . 304
— Kopal- Ia u. IIa 212 213
— Leinöl-, bleihaltiger. 212
— — manganhaltiger . 212
— — metallfreier . . . 212
— Linoleum- 213
— Matt- 213
— Thiol- 680
— — verdünnter . . . 680
— Wachs- 213
— Wachstuch- 213

Seite
Firnisfarben, geriebene. 186
Firnisse . . . . 212—213
— Harz- . . . . 212—213
— Lacke, Polituren 211—216
— reine 212
Fischleim 251
Fixierte Karbol-Jute. . 675
Flammen, bengalische, blaue, gelbe, grüne, rote, violette, weiße. 205
— Magnesium-, rote. . 205
— — weiße 206
— Salon- und Theater-blaue, gelbe, grüne, rote, weiße 206
Flammenschutz-Anstrich für Holzbauten. . . 217
— — für Holzgeräte, hölzerne Decken, Verschläge usw. 217
— — für Theaterrequisiten 217
— — ockergelber, weißer 217
— Mittel . . . 216—217
— — zum Imprägnieren von Geweben . . . 217
— Stärke 217
— — zum Stärken von Vorhängen 217
Flanell-Binden 676
Flaschen-Gelatine, flüssige 218
— Gestelle, Ölanstrich f. 186
— Lack, flüssiger . . . 218
— — blauer, brauner, gelber, Gold transparent, himmelblauer, lila, rosa, roter, schwarzer, Silber transparent, weißer 218
— Lacke, feste 218
— Schilder s. weißer Flammenschutz-Anstrich 217
— Verkapselmaschine, Abb. 144. 681
Flechte b. Rind . . . 569
— Bläschen- b. Hund . 583
— Fett- — — 584
— Glatz- — —. . . . 585
— nässende — —. . . 583
— s. a. u. Zement-Flechten, Wismutsalbe gegen 639
Fleck-Seife, Benzin- . . 460
— Seifen 219
— Stifte 219
— Wasser, Brönnersches 219
— — Buchheistersches. 219
— — Dietericbsches . 219
— — französisches . . 219
— — Rost- 219
— — Tinten- 219
— Wässer 219
Flecken, Entfernen von Fett- und Harzflecken aus Stoffen, weiche Benzinseife zum . . 460
— Entfernung von —, aus Atlas, Seide und ähnlichen heikleren Stoffen 220. 221
— — — — — — Weißwaren und aus Stoffen von gefärbter Baumwolle und gefärbter Wolle 220. 221
— — — — — — v. Butter, Fett, Firnis, Harz, Milch, Öl, Ölfarben, Schweiß, Staub, Stearin, Suppe, Teer, Wachs, Wagenschmiere, Urin und unbekannter Abstammung 220

Seite
Flecken, Entfernen von Flecken v. abgeschossener Stoffarbe, Alkalien, Alizarintinte, Anilintinten, Bier, Blut, Erdbeeren, Essig, Galläpfeltinte, Gelatine, Gerbstoff, grünen Nüssen, Gras, Holunder, Kaffee, Kalk, Kirschen, Lauge, Leim, Most, Obst-, Pflanzenfarbstoffen, Punsch, Rost, Rotwein, saurem Wein, Säuren, Schleim, Schokolade, Weichseln, Zucker 221
— — — kleinen Fettflecken 220
— — — veralteten Flekken von Butter, Fett, Firnis, Öl, Ölfarben 220
Fleckenreinigungs-Mittel 219—221
— Tabelle . . . 220—221
Fleisch-Auszug . . 301. 534
— Extrakt-Schokolade 382
— Konserve-Salze für . 256
— Saft, frisch gepreßter 534
— — Presse, Abb. 84 . 425
— Sirup 488
— Stempelfarbe . . . 525
Fliederblüten-Wasser. . 38
— — starkes 38
— — zehnfaches . . . 38
Flieder Duft 342
— Eau de Cologne . . 345
— Mus. 536
— Sirup 500
— Wasser, Kölnisch- . 345
— weißer 342
Fliegen, Chrysanthemumtinktur zum Verstäuben gegen Zimmerfliegen . . . 599
— Leim 221
— Liniment 223
— Mücken- u. Schnakenmittel . . . 221—223
— Öl 223
— Papier giftfreies . . 222
— — giftiges 222
— Pulver 222
— Sirup 498
— u. Mücken-Essenzen. 222
— — — — zum Gebrauch im Freien und im Zimmer 222
— — — Kerzen . . . 222
— — — Liniment . . 223
— — — Öl 223
— — — Puder . . . 223
— — — Salbe f. Tiere 223
— — — Stifte f. Menschen 223
— Wasser 222
Flohmittel 319
Flores Sulfuris loti. . . 537
— Zinci 695
Flüchtige Salbe 270
Flüchtiges Kampferliniment 270
— Liniment 270
— Pflaster 129
Fluid extract of ergot . 178
— — — frangula . . 178
— — — hamamelis . 174
— — — hydrastis . . 175
— — — viburnum opulus 181
— — — wild cherry . 177
— Gicht- 593
— Restitutions- . . . 447
— — f. d. Pferd . . . 566
— Shampoo- 352
Fluidextrakt Adonis- . 168

Seite
Fluidextrakt Akonit- . 168
— amerikanisches Kreuzdorn- 169
— — — entbittertes . 170
— — — zusammengesetztes 170
— aus apfelblättrigem Schneeball 181
— — der Wurzelrinde d. aromatischen Sumach 178
— Baldrian- 180
— Bärentraubenblätter- 180
— Baumwollwurzel- . . 174
— Berberis- 169
— Bilsenkraut- 175
— Bittersüß- 173
— Brechnuß- 179
— Brechwurzel- 175
— Bukko- 169
— Cascara- 169
— China- 170
— Damiana- 172
— Djambu- 173
— Eisenhutknollen- . . 168
— Enzian- 174
— Faulbaum- 173
— — entbittertes . . . 173
— Fingerhut- 173
— Gelbwurzel- 175
— Gelsemium- 173
— Granatrinden- . . . 174
— Grindelia- 174
— Guarana- 174
— Hamamelis- 174
— Hanf- 169
— Heidelbeerblätter- . 177
— Hirtentäschelkraut- 169
— Hondurasrinden- . . 169
— Hopfenmehl- 176
— Hydrastis- 175
— Indischhanf- 169
— Ingwer- 181
— Jaborandi- 175
— Jambul- 180
— — Rinde- 180
— Kaffee- 171
— Kalmus- 169
— Kalumba- 172
— Kastanien- 170
— Kava-Kava- 175
— Kirschbaumrinden-, virginisches 177
— Koka- 171
— Kola- 171
— Kolombo- 172
— Kondurango- 172
— Koso- 176
— Koto- 172
— Kubeben- 172
— Küchenschellen- . . 177
— Lobelien- 176
— Löwenzahn- 180
— Lupulin- 176
— Maisergot- 177
— Maisgriffel- 176
— Maisnarben 176
— Manaka- 176
— Meerzwiebel- 178
— Mutterkorn- 178
— Pichi- 173
— Piscidia- 177
— Pomeranzenschalen- . 169
— Quassia- 177
— Quebracho- 177
— Quecken- 174
— Rhabarber- 178
— Sadebaum- 178
— Sagrada- 169
— — entbittertes . . . 170
— — zusammengesetztes 170
— Sarsaparill- 178
— — zusammengesetztes 178
— Schneeball- 181
— Senega- 179
— Senna- 179

Seite
Fluidextrakt Simaruba- 179
— Sturmhutknollen- . 168
— Süßholz- 176
— Syzygiumrinden- . . 180
— Thymian- 180
— Viburnum- 181
— Zeitlosensamen- . . 172
Fluidextrakte . . .167—181
Flußrauch 347
Flußräucherpulver . . 347
Flüssig bleibendes Linimentum ammoniatum camphoratum, Kampfer-Sesamöl zur Bereitung eines. . . . 339
Flüssige Extrakte .167—181
— Flaschen-Gelatine. . 218
— Glycerinseife 462
— Raffinade 500
— Schminke, rote, weiße 370
— Spießglanzseife . . . 299
— Teerseife 466
— Wichse 691
Flüssiger Eisenzucker . 492
— Flaschenlack . . . 218
— Leim 250
— Opodeldok 518
Flüssiges Baumwachs . 68
— Eisen-Hydroxyd . . 24
— — Oxychlorid . . 289
— Gelbwurzelextrakt . 175
— Kreuzdornextrakt, amerikanisches entbittertes 170
— Manganglykosat . . 305
— Quebrachoextrakt . . 177
— Seifen-Liniment . . 272
Flüssigkeit, Ammoniakanisölhaltige 283
— — aromatisch - ätherische 283
— — aromatische . . 284
— — ätherische bernsteinsaure 284
— — baldriansaure . . 284
— — benzoesaure . . 284
— — bernsteinsaure. . 284
— — brenzlig-kohlensaure 284
— — fenchelölhaltige . 284
— Ätz- 285
— blutstillende, benzoehaltige 300
— — Villatis 300
— Eisen-, dialysierte . 289
— Induktions- 243
— Konservierungs- f. Eier 97
— Patinierungs- für Bronze, Kupfer, Rotguß 406
— Plätt- 422
— Polier- 216
— Präparier-, Wickersheimersche. 257
— Rademachers schmerzstillende 284
Flüssigkeiten Beiz- für Holz . . . . 237—238
— Brünierungs- . . . 61
— Damaszierungs- . . 61
— f. Holzbeizen . . . 237
— Nähr- f. Bakterien . 329
—330
— — f. Züchtung d. Urtiere 330
— Vakuum-Apparat z. Abdampfen schäumender, Abb. 4 . . 5
Folia Sennae deresinata. 223
— — praeparata . . . 223
— — sine resina . . . 223
— — Spiritu extracta . 223
— Stramonii nitrata. . 223
Fomentum frigidum n. Schmucker. 223
— Thioli 224

Seite

Fontanell-Papier . . . 74
— Pflaster 119
— Salbe 644. 649
Formaldehyd-Lösung. . 504
— Salbe, harte 643
— Seifenlösung 295
Formalin-Katgut . . . 677
— Kühlsalbe 644
— Lösung 504
Formamid-Lösung, Quecksilber- 296
Formen s. Gußformen.
Fowlers Arsenlösung . 296
Fowlersche Lösung . . 296
— — mit Brom . . . 284
Frahmscher Balsam . . 51
Fraisenpulver 434
Frangipanni 342
— Pomade 355
— Sachet 347
Frangula-Pillen 417
— Stuhlzäpfchen . . . 541
— Wein 687
Franzbranntwein . . . 520
— mit Salz. 520
Franzensbrunnen, Eger 452
Französische Leder-Appretur, schwarze . . 264
Französischer Burgunder-Mostrich. 328
— Kümmellikör. . . . 277
— Schnupftabak . . . 442
— Tafel-Mostrich . . . 328
Französisches Fleckwasser 219
Frauen, Tamarinden-Limonade als Abführmittel f. Kinder und 269
Frauenhaar-Sirup . . . 488
Frauentee, Martins . . 509
Freßlustmangel b. Hund 583
— — Pferd 561
— — Rind 569
— — Schwein 579
Friedrichshall, Bitterwasser. 453
— (Mutterlaugensalz) . 459
Frisch gepreßter Fleischsaft 534
Froschlaichpflaster. . . 116
Frost-Balsam . . . 52. 272
— — bei Frostballen . 52
— — — Frostwunden. 52
— Beulen, Jod-Kampfer-Liniment für. . . . 272
— — Kollodium . . . 85
— Heilsalbe 644
— Pflaster 118
— — Rusts 125
— Salbe 651
— — Hufelands . . . 639
— — Lassarsche . . . 651
— Stifte 224
— Wasser 35
Frucht-Sirup, Orangen-. 486
Fructus Colocynthidis praeparati 224
Füchse, Witterungen für 692
Füllung, Baroskop- . . 53
— Batterie- 243
— Chromelement- . . 243
— Elektrophor- . . . 243
— Element- 243
— Trockenelement- . . 629
Fumigatio Chlori . . . 224
— nitrica 224
Furunkelsalbe 644
Fuß-Boden-Anstrich, Bernstein-Firnis für. 212
— — Bohnerwachs f. Holzfußböden . . . 56
— Böden, Ölanstrich f. 186
— Entzündung, rheumatische b. Pferd . 565
— Räude b. Pferd . . 564
— — — — Salbe gegen 564
— — b. Rind 574

Seite

Fuß-Schweiß, Borosalicyl-Cream als Mittel gegen 361
— — Pulver 441
— — Salol-Streupulver gegen 439
— Streupulver Anosmin- 438
— russisches 439
— Salicyl- 439
— Salol- — gegen Fußschweiß 439
— — — — Geschwüre und Flechten . . . 439
Füße, Wundlaufen der b. Hund 589
Futterrehe b. Schwein . 582

Galban-Tinktur 604
— — ätherische . . . 604
Galbanum colatum . . 224
— via humida depuratum. 224
— auf nassem Wege gereinigtes 224
— Emulsion 131
— Pflaster, rotes . . . 125
— — safranhaltiges . . 119
— — zusammengesetztes n. Phoebus 119
Galega-Aufguß 245
— Extrakt 150
— Pillen 417
— Sirup 494
Galgant-Tinktur . . . 604
Gall-Seife 462
— — weiche 462
— Seifen 219
Galläpfel-Opiumsalbe . 645
— Salbe 645
— Tinktur 604
— Tinten s. u. Gallus-
— — Körper 620
Galle, s. u. Ochsen-
Gallen b. Pferd 561
— s. a. u. Sehnenscheiden-
Gallerte, Arnika- . . . 225
— Glycerin- f. d. Hände 364
— Irländischmoos- . . 225
— Isländischmoos- . . 227
— — trockene gezuckerte 227
— Lakritz-, durchsichtige 386
— s. a. u. Gelatine, Gelee u. Leim.
Gallus-Dokumententinte, blaue, grüne 621
— — Extrakt zu . . . 627
— Kanzleitinte, bessere 621
— — — blaue, grüne, rote, schwarze, violette 621
— — gewöhnliche, Farben wie vorhergehend 621
— — Extrakt zu besserer 627
— — — — gewöhnlicher 627
— Kopiertinte, blaue, grüne, rote, schwarze, violette 621
— — Alizarinblaue . . 621
— Kopiertinte, Extrakt zu blauer, blauschwarzer, grüner, roter, violetter 627
— Tinten . . . .620—621
— — Extrakte zu 626—627
— — Körper 620
Galmei-Pflaster 117
— Salbe 639. 644
Gargarisma desodorans . 224
— tannatum 224
Gasteiner Tee 509
Gastrisches Fieber b. Hund 586
Gaze . . . . . .663—670
— Aktol- 669

Seite

Gaze, Alembrothsalz- . 665
— Alumnol- 665
— Amyloform- 665
— Benzoesäure- 665
— Binden 676
— — Jodoform- . . . 676
— — Karbol- 676
— — Salicyl- 676
— — Sublimat- . . . 676
— Borosalicyl- 665
— Borsäure- 665
— Chinolin- 665
— — Tartrat- 665
— Chinosol- 665
— Chlorzink- 670
— Dermatol- 665
— Eisenchlorid- 665
— Essigsaure Tonerde- 666
— Eukalyptus- 666
— Europhen- 666
— Ferripyrin- 666
— Glutol- 666
— Ichthyol- 666
— Itrol- 669
— Jodoform- 666
— — klebend 667
— — Tannin- 667
— Jodoformin- 667
— Jodol- 667
— Karbol- 667
— — Säure- 667
— Kreolin- 667
— Lysol- 667
— Naphthalin 668
— Perubalsam- 668
— — Jodoform- . . . 668
— Pikrinsäure- 668
— Pyoktanin- 668
— Resorcin- 668
— s. a. u. Mull.
— Salicyl- 668
— — Säure- 668
— Salol- 668
— Sero-Sublimat- . . . 668
— Silber- 669
— Sozojodol- 669
— Sublimat- 669
— Tannin- 669
— Thioform- 669
— Thymol- 669
— — fettige 669
— — hydrophile . . . 669
— Verband- . . . .663—670
— Weinsäure- 669
— — Sublimat- . . . 670
— Wismut-Oxyjodid- . 670
— — Stärke- 670
— Xeroform- 670
— Zinkchlorid- 670
— Zinksulfophenylat- . 670
Gebärmutterentzündung b. Schaf 576
Gebär- oder Milchfieber b. Schwein 581
Gebleichte Jute 674
— Schwämme 56
Gebleichter Schellack . 55
Gebrannte Magnesia . . 303
— — Tabletten . . . 551
Gebrauchsanweisung u. Musterrezepte f. d. Rezeptur-Pastillenformer v. Apotheker Piehler .393
Gefällter Schwefel . . . 537
Gefälltes Calciumsulfat . 62
— Quecksilber-Chlorür. 239
— — Oxyd 240
Gegenmittel gegen arsenige Säure 24
Geheimtinte, blaue . . 625
Gehirnentzündung b. Hund 585
Geigenharz 224
Geist, Ameisen- 515
— Anhaltin- 513
— Anis- 513
— aromatischer . . . 514

Seite

Geist, Äther-Wein- . . 512
— Himbeer- 280
— Kaliseifen- 518
— Kampfer- 514
— Karmeliter- 516
— — gelber 517
— Kirsch- 280
— Koniferen- 250
— Kümmel- 514
— Lavendel- 516
— Melissen- 516
— — zusammengesetzter 516
— Menthol- 517
— Pfefferminz- 517
— Rosmarin- 517
— Salpeter- versüßter . 512
— Salz- — 512
— Seifen- 518
— Senf- 519
— Wacholder- 516
Geistig-aromatisches Wasser 27
Geistiges Zimtwasser. . 30
Gekörntes Brausepulver 197 434
— Eisen- — 434
Gelatina Acidi acetici . 224
— — salicylici . . . 224
— aetherea 225
— Aluminii acetici . 225
— Argillae 225
— Arnicae 225
— Camphorae . . . 225
— carbolisata 225
— Carrageen 225
— Cerussae 228
— Chlorali hydrati . . 225
— Chrysarobini 225
— Cornu Cervi 226
— — — artificialis . . 226
— Creosoti 226
— Ergotini lamellata . 226
— glycerinata 226
— — cruda 237
— — dura 226
— — mollis 226
— Ichthyoli 227
— — glycerinata . . . 227
— Jodoformii 227
— — glycerinata . . . 227
— Kreosoti 226
— Lactis 227
— Lichenis islandici . 227
— — — saccharata sicca 227
— Liquiritiae pellucida 386
— Lithargyri 228
— — glycerinata . . 228
— Naphtholi-β 225
— — — glycerinata . 228
— Plumbi acetici . . . 228
— — — glycerinata . 228
— — carbonici 228
— — — glycerinata . 228
— — jodati 228
— — — glycerinata . 228
— Ribium 228
— — nigrorum 228
— roborans. 229
— Rubi fruticosi . . . 228
— — Idaei 228
— Salep 228
— Sublimati 229
— — glycerinata . . . 229
— Sulfuris 229
— — glycerinata . . . 229
— vinosa. 229
— Zinci 229
— — carbonici 229
— — cum Ichthyolo . 229
— — dura 229
— — — glycerinata. . 229
— — mollis 229
— — — glycerinata. . 229
— — salicylata . . . 230
— — — glycerinata. . 230
— — sulfurata 230
— Zinco-Ichthyoli . . 230

Seite

Gelatina Zinco-Ichthyoli glycerinata 230
— — Thioli 230
— — — glycerinata . 230
Gelatine, Arnika- . . . 225
— Äther- 225
— Bleiacetat- 228
— Bleiglätte- 228
— Bleiweiß- 226
— Bougies . . . . 57—60
— Chloralhydrat- . . . 225
— Chrysarobin- . . . 225
— Ergotin- in Lamellen 226
— Essigsäure- 224
— Flaschen-, flüssige . 218
— Glycerin- zum Einschließen mikroskopischer Präparate . . . 226
— — harte u. weiche . 226
— Hirschhorn- 226
— — künstliche . . . 226
— Ichthyol- 227
— Irländisch-Moos- . . 225
— Isländisch- — . . . 227
— Jodblei- 228
— Jodoform- 227
— Kampfer- 225
— Karbol- 225
— Kreosot- 226
— Milch- 227
— Nähr- 330
— Naphthol-β . . . 228
— s. a. u. Gallerte, Gelee u. Leim.
— Salicylsäure- 224
— Schwämme 520
— Schwefel- 229
— Sublimat- 229
— Tonerde- 225
— — essigsaure . . . 225
— Zink- 229
— — Carbonat- . . . 229
— — harte 229
— — Ichthyol- 229
— — Salicyl- 230
— — Thiol- 230
— — weiche 229
— zum Einschließen mikroskopischer Präparate, Glycerin- . . . 226
Gelatinehaltige Glycerinzäpfchen 543
— Süßholzpaste 388
Gelatole 230
— Zink- 230
Gelb s. a. u. Hoch-, Leder- u. Ocker-
Gelbe Appretur m. Mattglanz 265
— bengalische Flammen 205
— Borsalbe 637
— Eierfarbe 188
— Farbe für Stoffe . . 191
— — — Zuckerwaren 189
— — öllösliche 189
— — spirituslösliche . 189
— Husten-Pastillen . . 403
— Lederpaste 265
— Lederriemenschmiere 266
— Lederschmiere . . . 266
— Lippenpomade . . . 69
— Paraffinsalbe . . . 651
— Politur 216
— Quecksilber-Oxydsalbe 646
— — Salbe 646
— — — Unnas 646
— Salbe 644
— Salon- und Theaterflammen 206
— Stoffe, Auffärben . . 190
— Treibriemenschmiere 266
— Zahntropfen 693
Gelber Flaschenlack, fester 218
— Kampferspiritus . . 514
— Korblack 215

Seite

Gelber Lakritzteig . . . 387
— Ledercreme f. Schuhe 265
— Lederlack 265
— Wasserfarbanstrich . 187
Gelbes Augenwasser . . 86
— — zusammenges. . . 86
— Borvaselin 637
— Brustpulver 441
— Cerat 70
— Pechpflaster 125
— Quecksilberoxyd . . 240
— — Öl 332
— Wachs, filtriertes . . 66
— — Pech für Sattler. 690
— Wismutstreupulver . 438
— Zugpflaster 122
Gelblich-grüne Aufbürstfarbe 192
Gelblicher Strohhutlack. 215
— Nordhäuser-Kornbranntwein 280
Gelbsucht b. Rind . . . 570
Gelbwurzel-Extrakt, flüssiges 175
— Fluidextrakt 175
Gelee, Brombeer- . . . 228
— Himbeer- 228
— — als angenehmes Erfrischungsmittel für Kranke und Gesunde 228
— Johannisbeer- . . . 228
— — schwarzes. . . . 228
— Milch- 227
— — als angenehm schmeckendes Nährmittel 227
— s. a. u. Gallerte, Gelatine u. Leim.
— Salep- 228
— Wein- 229
Gelind wirkende Abführpillen f. d. Hund 584. 588
Gelinde abführende Latwerge f. d. Hund . . 588
Gelindes Abführmittel f. d. Hund 583
Gelsemien-Tinktur . . 604
— Wurzel- — 604
Gelsemium-Fluidextrakt 173
Gemische, Tee- 506
Genever 281
Geölte Seide, Ersatz für 679
Georgenquelle 454
Georg-Victor-Quelle (Wildungen) 456
Gepreßter Fleischsaft, frisch 534
Gepulverte präparierte Koloquinthen . . . 224
Gerbsäure-Bleisalbe . . 652
— Bougies 58
— Kollodium 86
— Lösung 506
— — Jod- 18
— Mixtur, opiumhaltige 321
— Stäbchen 60
— Stuhlzäpfchen . . . 541
— Tabletten 548
Gerbsaures Chinin . . 76
— Eisenoxyd 204
— Quecksilberoxydul . 242
— Wismut 55
Gerbsäurefreier Wein s. u. Detannierter Wein
Gereinigte Aloe, durch Weingeist 23
— Guttapercha 234
— Manna 305
— Ochsengalle 193
— — trockene 193
— Sokotra-Aloe, durch Weingeist 23
Gereinigter Asant, auf nassem Wege . . . 40
— Graphit 234
— Holzteer 422

Seite

Gereinigter Honig . . . 308
— Lakritzensaft . . . 535
— Milchzucker 449
— Schwefel 537
— Storax 533
— Süßholzsaft 535
— Torfmull 679
Gereinigtes Ammoniakgummi auf nassem Wege 24
— Dextrin 97
— Galbanum, auf nassem Wege 224
— Kammfett 248
— Klauenöl 253
— Quecksilber 239
— Tamarindenmus . . 429
— — konzentriertes . 429
— Terpentinöl 339
Geriebene Firnisfarben 186
— Ölfarben 186
Geröstete Guru-Nüsse . 480
— Kola- — 480
— — Samen 480
— Meerschwämme . . 521
Gerste, Strychnin- . . . 307
Gersten-Mehl, aufgeschlossenes 192
— — präpariertes . . 192
— Präparat-Schokolade 382
— Schokolade 382
Geruch, Jodoform-Vasoliment mit verminderten 631
— Mittel gegen dumpfigen 319
Geruchlose Pomade . . 355
Geruchloser Jodoformersatz, Jodeigon als . . 439
Geruchloses Jodoform . 247
Geschirrlack, schwarzer. 265
Geschmackloses Chinintannat 76
Geschmeidigmachen der Haut, Lana-Seife zum 464
— — — Vaselin- — — 468
— — Treibriemen . . 629
Geschwefeltes Leinöl . 337
— Terpentinöl 339
Geschwüre, Benzoe-Chloroform als Antisepticum zur Behandlung stinkender 77
— Salol-Fußstreupulver gegen 439
— und Flechten, Salol-Streupulver gegen . 439
Gesichtsgrind b. Schaf . 576
Gestrichene Salben s. u. Salbenmulle.
Gesundheits-Schokolade. 383
Geteerter Gips 231
Getränk f. d. Hund . . 585
— Mandelmilch zum . 130
Getränke, alkoholfreie 21—32
— Klärpulver für alkoholische 253
Getreide-Kümmel . . . 280
Getrocknetes Ferrosulfat 204
Gewebe usw., Bleichen von vergilbten oder stockfleckigen Bildern oder 56
— Flammenschutzmittel zum Imprägnieren von 237
Gewehrläufe, Beizen für 61
Gewöhnliche Gallus-Kanzleitinte s. u. Gallus-.
— Haarpomade . . . 355
Gewöhnlicher Opodeldok 472
Gewöhnliches Spanischfliegenpflaster . . . 115
Gewürz-Essigsäure . . 17
— für Pflaumenmus . . 230
— Mostrichpulver zu deutschem Mostrich mit und ohne. . . . 328

Seite

Gewürz, Mus- 230
— Öl für Backzwecke, feines u. gewöhnliches 230
— Pulver, indisches . . 88
— Schokolade 381
— Senf deutscher aus unentöltem Senfmehl mit u. ohne 327
— — Münchner aus unentöltem Senfmehl mit 327
— Tinktur 593
— Wein 683
Gewürzhafte Kräuter . 508
— — zum Umschlag . 508
Gewürznelkentinktur . 597
Gewürzsumachtinktur . 613
Gezuckerte trockene Isländischmoos-Gallerte 227
— Mandelmilch 130
Gezuckertes Eisen, kohlensaures 195
Gicht-Elixir 105
— Fluid 593
— Mixtur 321
— Papier . . . 71. 74. 75
— — deutsches . . . 74
— — englisches. . . . 70
— — Thiol- 75
— Rauch 347
— Tropfen 592
— Watte 233
Gift, Mäuse- . . . 307—308
— Ratten- . . 103. 307—308
— Weizen 307
Giftfreies Enthaarungsmittel 384
— Fliegenpapier . . . 222
Giftiges — 222
Giftlattich-Extrakt . . 155
— Tinktur 607
Giftsumachtinktur . . 616
Gips-Binden 676
— geteerter 231
— Masse, bildsame . . 230
Gipsum bituminatum . 231
Glacialin 231
Glans Thyreoïdeae sicca. 231
Glanz, amerikanischer Wäsche- 422
— Appreturen m. Matt- in 3 Farben . . 264. 265
— Leder-Lack, schwarz 265
— Plättöl 422
— s. a. u. Spießglanz
— schwarze Leder-Appretur m. Hoch- . . . 264
— Stärke 231. 524
— — Pulver 524
— Wasser 34
— Wichse, feste und flüssige 691
Glas-Anstrich, wetterfester 217
— — — ockergelber u. weißer 217
— Ätztinte 624
— Dosen zur Aufbewahrung v. Katgut-Rollen, Abb. 140 u. 141 . 677
— Kitt u. Klebstoff für 250
— — zum Befestigen v. Metallbuchstaben auf 251
— Kleisterleim zum Aufkleben v. Papier auf . 252
— Kugeln, Versilberung von 683
— Perkolator, Abb. 78 . 408
— und Steingutgefäße, waschbare Schilder auf 477
Glasur, Faß- 214
Glätte s. u. Bleiglätte.
Glätten der Haare, Bandolinen zum 349
Glatzflechte b. Hund . . 585
Gliederpulver 441

Seite
Gliricin 308
Globuli ad Erysipelas . . 231
— camphorati . . . (2) 231
— martiales 193
Glutol-Gaze 666
Glycerin of borax . . . 231
— — tannic acid . . . 233
Glycerine-Jelly for the hands 364
Glycerinum acidi tannici 233
— Amyli 645
— Arnicae 231
— arnicatum 231
— Boracis 231
— boraxatum 231
— — rosatum 231
— boricum 57
— carbolisatum 231
— chloroformiatum . . 231
— Creosoti 232
— ferratum 232
— gelatinosum 645
— ichthyolatum . . . 232
— jodatum 232
— — causticum . . . 232
— jodoformiatum . . . 232
— Kreosoti 232
— odoriferum 232
— saponatum n. Hebra 232
— sulfurosum 233
— tannatum 233
Glycerolatum simplex . 645
Glycerin, Arnika- . . . 231
— Borax- 231
— — Rosen- 231
— Boro- s. d.
— Chloroform- . . 77. 231
— Cold Cream 362
— Creme 362
— Eisenchlorid- . . . 232
— Gallerte 364
— — für die Hände . 364
— gegen aufgesprungene Haut 365
— Gelatine, harte u. weiche 226
— — z. Einschließen mikroskopischer Präparate 226
— Ichthyol- 232
— Jod- 232
— — ätzendes 232
— Jodoform- 232
— Leim, harter u. weicher 226
— Karbol- 231
— Kreosot- 232
— Pomade 356
— Salbe 645
— — Bor- 639
— — — weiche . . . 649
— — weiche 649
— Schwefligsäure- . . . 233
— Seife 462
— — flüssige 462
— Seifen-, Hebras . . 232
— Stempelfarbe, amarantrote, blaue, bordeauxrote, braune 524
— Stuhlzäpfchen . . . 541
— — mit Seife 542
— — — weißem Leim 542
— Suppositorien . . . 541
— Tannin- 233
— Toilette- 232
— Toilettenwasser- . . 364
— Wasser 32
— wohlriechendes . . . 232
— Zäpfchen 541
— — gelatinehaltige . 543
Glycerinhaltige Aluminiumacetatlösung . 282
— Magnesiamilch . . . 259
Glycerophosphat-Sirup, Calcium- 487
Gold-Chlorid, Natrium- 41
— kolloidales 42

Seite
Gold-Orange, Farbe für Stoffe 191
— Putz-Pulver für . . . 444
— transparenter fester Flaschenlack . . . 218
Goldkäferlack 214
Goldlack 214
— englischer u. holländischer 214
Goldleistenlack . . 214. 215
Goldschwefel 529
— Ipecacuanha-Pastillen 405
— Morphium- — . . . 405
— Pastillen 405
Gossypium . . . 670—674
— Acidi benzoici . . . 671
— — borici 671
— — α oxynaphthoici 673
— — tartarici 674
— — — cum Sublimato 674
— Aluminii acetici . . 671
— antirheumaticum . . 233
— arnicatum 671
— aromaticum 233
— benzoicum 671
— Boro-Cocaini . . . 672
— carbolisatum . 233. 672
— Cocaini 671
— Cocaino-Morphii . . 673
— Creolini 673
— Cupri sulfurici . . . 673
— Ferripyrini 672
— Ferri sesquichlorati . 671
— haemostaticum . . . 671
— Hydrargyri albuminati. 674
— — bichlorati . 233. 674
— Ichthyoli 672
— jodatum . . . 233. 672
— Jodoformii 672
— Jodoli 672
— Lysoli 673
— Naphthalini 673
— Pyoctanini 673
— Resorcini 673
— salicylatum . . 234. 673
— salis Alembrothi . . 671
— Saloli 674
— Sero-Sublimati . . . 674
— Sublimati 674
— stypticum 234
— Tannini carbolisatum 674
— Thymoli 674
— Zinci chlorati . . . 671
— — sulfocarbolici . . 674
Gottesgnadenkraut-Extrakt 153
Goulardsches Wasser . 36
Graefes schweißtreibendes Pulver 436
Granaten, Feuerlösch- . 217
Granatrinden-Extrakt . 152
Granatwurzelrinde-Dauerextrakt . . . 183
— Extrakt 152
— Fluidextrakt 174
Grande Grille (Vichy-Salz) 456
Granulae aërophorae . 434
— — ferratae 434
— Argenti colloidalis . 413
— effervescentes . . . 434
— — ferratae 434
Graphit, gereinigter . . 234
Graphites depuratus . . 234
Grau s. a. u. Silber- und Stein-
Graue Farbe für Stoffe 191
— Lanolinsalbe, Langs schwächere u. stärkere 641
— Merkurialseife . . . 465
— Quecksilber-Lanolinsalbe 261
— — Salbe 645
— — — harte 643
— — — konzentrierte. 646

Seite
Graue Quecksilber-Salbe, milde 646
— — — mit Lanolin . 646
— — — stärkere . . . 646
— — — weiche . . . 649
— — Seife 465
— Salbe 645
— — milde 646
— Stoffe, Auffärben von 190
Grauer Ölanstrich . . . 186
— Quecksilber-Karbol-Lanolinsalbenmull . 263
— — Lanolinsalbenmull 263
— — Salbenmull . . . 659
Graues Öl 332
— — mildes u. starkes 332
— Quecksilber-Kautschukpflaster . . . 81
Gregory's powder . . . 441
Grieswurzeltinktur . . 611
Griffithsche Mixtur gegen Auszehrung und Schwindsucht . . . 321
Grillons Tamarinden-Konserve 87
Grind, Gesichts-, Mauls. d.
— Paste 118
— Pflaster 118
— Salbe 644
Grindelia-Fluidextrakt . 174
Grogessenzen 444
— Punsch, Punschessenzen . . . . . 443—444
Größere Korkmaschine, Abb. 143 681
Größerer Laboratoriums-Vakuumapparat, Abb. 2 3
Grundfarbe für eiserne Gegenstände 186
Grundiermasse zu Wärmeschutzmasse . . 691
Grundlagen s. u. Pomaden- u. Salben-
Grün-bläuliche u. gelbliche Aufbürstfarbe . 192
Grüne Anilin-Stempelfarbe 524
— — Tinten-Tabletten 628
— bengalische Flammen 205
— Eierfarbe 188
— Farbe für Stoffe . . 191
— — — Zuckerwaren 189
— — fettlösliche . . . 189
— — öllösliche 189
— — spirituslösliche . 189
— Gallus-Dokumententinte 621
— — Kanzleitinte, bessere u. gewöhnliche 621
— — Kopiertinte . . . 621
— Geheimtinte 625
— Glycerin-Stempelfarbe 524
— Hektographentinte . 625
— Nieswurztinktur . . 606
— ölige Stempel-Körperfarbe 524,
— s. a. u. steingrün.
— Salon- u. Theaterflammen 206
— Salontinte 623
— Schreibmaschinentinte 624
— Stempelkissen . . . 525
— Stoffe, Auffärben . . 190
— sympathetische Tinte 625
— Zahntropfen 693
Grüner Schnupftabak . 442
— Zahnpulverkörper. . 374
Grünes Fett 20
— Nußschalenöl . . . 338
— Öl 340
— Stempelkissen . . . 525
Grünspan-Cerat 68
— Salbe 637

Seite
Grünspan-Sauerhonig . 340
Guajak-Tinktur 605
— — ammoniakhaltige 605
— Harz-Emulsion . . 131
— — Pastillen 399
— — Tinktur 605
— Holz-Extrakt, wässeriges u. weingeistiges 153
— — Tinktur 605
Guajakol-Hämalbumin-Pillen 418
— Pillen 417
— Sirup, zusammengesetzter 494
— Vasoliment 661
Guakalin 495
Guarana-Elixir 106
— Fluidextrakt 174
— Pastillen 399
— Pulver, zusammenges. 437
— Schokolade 382
— Tabletten 549
— Tinktur 605
— — zusammengesetzte 605
Gummi-Creme 521
— Elastikum-Heftpflaster 79
— Mandelmilch 130
— Mixtur 322
— Paste 385
— Pastillen 399
— Pflaster 122
— — rotes 123
— Pulver alkalisches . 437
— — zusammenges. . 437
— s. a. u. Ammoniak-
— Schleim 329
— — Akazien- 329
— Sirup 494
— Teig 385
— Trank 270
Gurgel-Kräuter 509
— Wasser gegen übelriechenden Atem . . 224
— — Tannin- 224
Gurgeln, Tee zum . . . 509
Gurkenmilch 365
Gurunüsse, geröstete . . 480
Gußform f. Stangencerate, Abb. 22 68
— — Tafelcerate, Abb. 21 67
— — Vaginalkugeln, Abb. 117 541
Gußstahl, Schweißpulver für 235
Guttae odontalgicae . . 693
Guttapercha depurata . 234
— gereinigte 234
— Kitt 251
— Lösung 505
— — mit Chrysarobin 505
— Mull 678
— Papier, Ersatz für . 679
— Pflastermulle. .234—235

Haar-Bleich-Mittel. . . 358
— — — Aureoline . . 358
— Färbemittel s. u. Haare. . . . .359—361
— Pomade, gewöhnliche 355
— Pomaden . . .354—358
— Spiritus 350
— u. Kopf-Waschwässer 350—352
— Waschwasser . . . 351
— — Blumen- 350
— Wasser, Chinin- . . 350
— — Heidelberger . . 514
— — Seifen- 352
Haare, Aschblond-Färben lebender 360
— Blond- — — . . . 359
— Braun- — — . . . 360
— Hellbraun- — — . 360
— Schwarz- — — . . 360
— Schwarzbraun- — — 360

Seite

Haare, Bandolinen zum Glätten der 349
— Blei-Farbe für lebende 359
— Bleichen von . . . 358
— dunkelkastanienbraunfärben toter 361
— hellkastanienbraun— — 361
— Mangan-Farbe f. leb. 359
— Silber- — — — . . 360
— Kupfer- — — tote . 360
— Mittel zur Pflege der 348—361
Haaröl, Benzoe- . . . 352
— China- 352
— Grünes Öl als Zusatz zu 340
— Heliotrope- 352
— Jasmin- 352
— Klettenwurzel- . . . 353
— Kräuter- 353
— Kristall- 353
— Makassar- 353
— Pappel- 353
— Vanille- 353
— Veilchen- 353
— Waldmeister- . . . 353
Haaröle . . . . 352—353
Haarwuchs-Öl 353
— Pomade 356
— Spiritus 351
— Wasser 351
Habakuköl 334
Hackers Tee, Dr. . . . 509
Haemalbumin-Essenz . 295
— — m. China 295
— — — Kondurango . 295
Haematogen . . . 235. 295
Haemoglobin-Lösung . 295
Hafer-Kakao 381
— Strychnin 307
Hagebutten-Konserve . 87
Hagers Katarrh-Pillen . 413
Hahnemannsches Zahnpulver 375
Hallein (Badesalz) . . 459
Hallersches Sauer . . . 324
Halsentzündung b. Rind 570
Hämalbumin-Guajakol-Pillen 418
Hämatein-Kopiertinte . 622
Hämorrhoidal-Pulver . 437
— Stuhlzäpfchen . . . 542
Hämorrhoiden-Latwerge 102
Hamamelis-Extrakt . . 153
— Fluidextrakt 174
— Stuhlzäpfchen . . . 524
Hamburger Pflaster . (2) 119
— Tee 509
Hammeltalg 480
Hamsterpatronen . . . 235
Hand-Pasten 367
— Spritzen, Feuerlöschwasser für 217
— Verkauf, Benzoetinktur f. d. 595
— — Karbolwasser — 29
— — Kreosot — . . . 87
— — Moschus — . . . 327
— Verkaufsartikel Aufmachung u. Ausstattung der . . . 44—45
— Waschpulver . . . 367
Hände-Waschmittel 367—368
Hanf-Milch 130
— Öl 334
— s. a. u. Indischhanf.
Harnröhren-Paste . . . 389
Harnruhr b. Pferd . . 561
— — Schaf 576
Harntreibende Kräuter 508
— Mixtur 322
— Pillen, Heims . . . 418
— Tinktur, Hufelands . 601
Harntreibender Tee . . 508
— Trank, Hufelands . 270
— Wein 687

Seite

Harntreibendes Pulver . 437
Harnverhalten b. Pferd 561
— — Schaf 577
Harte Aluminiumacetat-Salbe 643
— Bartwichse in Stangen, hellblonde, hellbraune 349
— Bleisalbe 643
— Bleitannat-Salbe . . 643
— Bor-Salbe 643
— Eukalyptus - Zahnpaste 371
— Formaldehyd-Salbe . 643
— Glycerin-Gelatine . 226
— graue Quecksilbersalbe 643
— Höllenstein-Salbe . 643
— Jodoform-Salbe . . 643
— Kalichloricum-Zahnpaste 371
— Karbol-Salbe . . . 643
— Korallen-Zahnpaste 371
— Kräuter- — 371
— Möbelpolitur 66
— Rosen-Zahnpaste . . 371
— rote — . . . 372
— Salbe 643. 651
— Salbengrundlage n. Miehle 643
— Salol-Zahnpaste . . 372
— Thymol- — . . . 372
— Veilchen- — . . . 372
— Zahnpasten . 371—372
— Zink-Gelatine . . . 229
— — Salbe 644
Härtepulver f. Schmiedeeisen u. Stahl . . . 235
Harter Glycerinleim . . 226
— Zinkleim 229
Hartes Salicyl-Vaselin . 660
Harz, Ammoniak- s. d.
— Firnisse . . . 212—213
— Geigen- 224
— Kitt f. Messerhefte . 250
— s. unter Ammoniak-, Fichten-, Guajak-, Jalapen-, Skammonium-.
Harziges Safranpflaster 125
Häufiges Rossen b. Pferd, zu 566
Hausenblasen-Pflaster . 113
— Taffet 113
Haus-Pflaster 118
— Salbe 643
— Schwamm-Mittel . . 235
— Seife 461
Häuser - Anstrich, hell-, dunkelgelber u. gelber 187
— — Wasserfarb - A. f. d. Außenseite u. f. innere Räumlichkeiten 187
Hausfluren, Wasserfarbanstrich für 187
Hausmittel der Engländer, Blue Pills als . 418
— — Kümmelwasser als blähungtreibendes . 29
Haut-Ausschläge, Salol-Liniment gegen . . 272
— Finnen, Waschwasser gegen 366
— Glycerin gegen aufgesprungene 365
— Mandelkleie gegen spröde 368
— Mittel . . . 363—367
— — zur Pflege der 361—370
Hautfärbende Zink-Ichthyol-Paste 390
— — Paste 389
— — Schwefel-Paste . 390
Hautfärbendes Pulver . 436
Hautfarbige Zinksalbe . 657
Hautjucken b. Schaf . 577
— Wismutsalbe gegen 639

Seite

Hebel - Korkmaschine, Abb. 142 681
Heber Abb. 47 236
— Abheben s. 236
— Sicherheits-, Abb. 48 236
— Stech- 236
Hebra, Aqua cosmetica orientalis n. 364
— — orientalis n. . . 364
— Salbe 642
Hebras Arsenik-Pillen . 414
— Ätzliniment 271
— Birkenöl-Tinktur . . 613
— Birkenteer- — . . . 613
— Einstreupulver . . . 439
— kosmetisches Liniment 365
— Krätzsalbe 655
— orientalisches Waschwasser 364
— Salbe, Dr. 642
— Salbenmull 658
— Schwefelpaste . . . 365
— Seifen-Glycerin . . 232
Hebrasche Bleisalbe . . 642
— Krätzsalbe, Wilkinson- 656
Hefe-Pulver 46
— Trocken- 46
Heftpflaster 111
— Borosalicyl- 111
— Gummielasticum- . 79
— Jodblei- 112
— Jodoform- 112
— Jodol- 112
— Karbol- 111
— Kautschuk- 79
— Salicyl- 112
— schwarzes 112
— Sublimat- 112
Heidelbeer-Saft 536
— Salse 536
— Sirup 497
— Tinktur 609
— Wein 680
Heidelbeerblätter-Fluidextrakt 177
Heidelberger Haarwasser 514
Heiders Zahntinktur . 601
— Zahntropfen 601
Heilbrunn, Adelheidsquelle 453
Heil-Mittel gegen Bartflechte, Salol-Rasierseife als 446
— — Kneippsche 253—254
— Pflaster, Walratpflaster als 117
— Salbe, Frost- . . . 644
— Wasser, rotes . . . 617
Heims harntreibende Pillen 418
— Hustenpillen 414
Heißluft-Trockenschrank für Sterilisation, Abb. 130 632
Heißwasser-Trichter . . 209
Hektographen-Masse . 237
— Tinte, blaue, grüne, rote, violette . . . 625
Helenenquelle 456
Helfenberger Maraskino-Essenz 281
— — Likör 281
— Santo-Benito-Essenz 281
— — — Likör 275
Helgoländer-Pflaster . . 125
Heliotrope 342
— Haaröl 352
— Pomade 356
— Sachet 348
Hellblaue Aufbürstfarbe 192
— ölige Stempel-Körperfarbe 524
Hellblonde harte u. weiche Bartwichse in Stangen 350

Seite

Hellblonde Stangen-Pomade 358
Hellbraunfärben lebender Haare 360
Hellbraune harte u. weiche Bartwichse in Stangen 350
— Stangen-Pomade . . 358
Hellbrauner Ölanstrich 186
Hellgelber Wasserfarb-Anstrich f. Häuser . 187
Hellkastanienbraunfärben toter Haare . . 361
Hellmunds Arsensalbe . 638
— narkotisch - balsamische Salbe 650
Helmerichs Schwefelsalbe 655
Hensels Tonicum . . . 602
Hepar sulfuris. 247
— — kalinum . . . 248
Herbae antiasthmaticae 507
Herbstfieber b. Schaf. . 579
Herbstzeitlosentinktur . 600
Heroinsirup 494
Herstellung der Schilder auf Glas- u. Steingutgefäßen, weißer Anstrich zur 217
— von Maiwein, Waldmeistertinktur zur . 594
— — Pulvern . . 429—433
— — Stuckarbeiten, bildsame Gipsmasse zur 231
Herzstärkungstropfen . 593
Hienfong-Essenz. . . . 134
Himbeer-Essig 15
— — künstlicher . . . 16
— Geist 280
— Gelee 228
— Likör 275
— Limonade-Bonbons . 269
— — Pastillen 270
— — Pulver 270
— Pomade 356
— Saft. 500
— — künstlicher . . . 500
— Sirup 500
— Wasser 37
— — starkes 37
— — zehnfaches . . . 37
— Wein 690
Himmelblaue Farbe für Stoffe 191
Himmelblauer Flaschenlack, fester 218
Hirschhorn-Gelatine . . 226
— — künstliche . . . 226
— — Leim 226
— — künstlicher . . . 226
Hirschtalg, balsamischer 479
Hirtentäschel-Kraut-Fluid-Extrakt . . . 169
— Salbe 639
— Tinktur, Rademachers 596
Hjernes Testament . . 512
Hochgelbes brausendes Eisencitrat 197
— gekörntes Eisenbrausepulver 197
Hochglanz - Appretur, schwarz 264
Hofer Tee 510
Hofers abführender Tee 510
Hoffmannscher Lebensbalsam 323
Hoffmannstropfen . . . 512
Hohl-Suppositorien, Maschine, für Voll- und Abb. 113 539
— — Presse, Spindelpresse als, Abb. 89. 428
— — — Mundstück u. Kopfform zur, Abb. 90 428
Holländischer Goldlack. 214
— Goldleistenlack . 214

Seite

Höllenstein-Bougies . . 58
— Pillen 414
— Salbe, harte 643
— Stäbchen 59
Holunder-Mus 536
— Salse 536
Holunderblüten-Wasser 38
— — starkes 38
— — zehnfaches . . . 38
Holz-Beize f. Ebenholz 238
— Beizen . . . .237—238
— Beizflüssigkeiten für 237—238
— Bock b. Hund . . . 585
— Hordentrockenschrank aus, Abb. 128 . . . 631
— Kitt u. Klebstoff für 250
— Klebmittel für . . . 251
— Lack 213
— — roter 215
— Mittel gegen Luftrisse im 320
— Spielsachen, Kolophon-Lack für . . . 213
— Tee 510
— — abführender. . . 511
— — mit Senna . . . 511
— Teer, gereinigter . . 422
— — Lösung, alkalische 298
— — Vasoliment . . . 661
— Tinktur 611
— Wolle 676
— — Sublimat- . . . 676
— Wurm-Mittel . . . 319
Hölzerne Decken, Flammenschutzanstrich f. 217
Holzessigsaures Eisen . 285
Holzfässer, Öldichtmachen von 332
Holzfugen, Kitt zum Verdichten von 251
Holzfußboden - Bohner-Creme 56
— — Masse 56
— — Wachs 56
Holzgeräte, Flammenschutz-Anstrich für, Verschläge usw. . . 217
Homogenisieren siehe Mischen.
Homöopathisches Zahnpulver. 375
Hondurasrinden - Fluidextrakt 169
Honey-Water 351
Honeysuckle 343
Honig, abgeschäumter . 309
— Bier 310
— Borax- 308
— — Rosen- 309
— Fenchel- 309
— gereinigter 308
— Malzfenchel- 495
— Meerzwiebel- . . . 340
— Paste 388
— Rosen- 309
— — Ersatz für . . . 231
— — mit Borax . . . 309
— — Salicyl- 309
— — Tannin- 310
— Sauer- 340
— — einfacher 340
— — Grünspan- . . . 340
— — Meerzwiebel- . . 340
— — Zeitlosen- . . . 340
— Teig 388
— Wasser 351
— Wein- 688
— Zeitlosen- 308
Hopfen, Malzextrakt m. 158
— Mehl-Extrakt . . . 156
— — Fluidextrakt . 176
— Tinktur 609
Hordentrockenschrank aus Eisen, Abb. 129 632
— — Holz, Abb. 128. . 631

Seite

Hornhauttrübung b. Pferd 557
— — Rind. 568
Hornstoff 249
Huf-Kitt 251
— Pflege b. Pferd . . 562
— Salbe 637
— Schmiere f. d. Pferd 562
— — Lanolin- — — . 562
— — Salicyl- — —. . 562
— — Wollfett- — — . 562
Hufe, Kitt für Pferde- 251
Hufelands Abführtrank. 245
— Brust-Elixir 105
— Frost-Salbe 639
— harntreibende Tinktur 601
— harntreibender Trank 270
— Kinderpulver . . . 438
— Zahnpulver 375
Hühneraugen-Cerat . . 68
— Kollodium 85
— Pflaster 117
— Salbe 641
Hund, der s. a. u. Krankheiten . . . . 582—589
Hundehaarling 585
Hundezecke. 585
Hunyadi János Bitterquelle, Ofener . . . 455
Husten b. Pferd . . . 562
— Krampf — b. Hund 585
— Pastillen . 398. 399. 401 402. 406
— — gelbe 403
— — opiumhaltige . . 403
— — schwarze 403
— — weiße 402
— Pillen 421
— — Heimsche . . . 414
— — Steigers 443
— Saft. 498
— — f. d. Hund . . . 585
— — zusammengesetzt. 498
— s. a. Keuchhusten.
— Tabletten 549
— — zusammengesetzte 553
— Tee 254. 508
— Tinktur 602
Hydrargyro-Plumbum jodatum 238
Hydrargyrum albuminatum liquidum . . . 296
— — solutum 296
— amidato bichloratum 241
— bichloratum ammoniatum 241
— bijodatum 238
— — rubrum. 238
— chloratum mite praecipitatione paratum 239
— — praecipitatum . 239
— cum Calcio carbonico 239
— — Creta 239
— depuratum. 239
— jodatum flavum . . 239
— jodatum 239
— nitricum oxydatum liquidum 296
— — — solutum . . . 296
— — oxydulatum. . . 240
— oleïnicum 240
— oxydatum flavum via humida paratum . . 240
— praecipitatum album 241
— — — pastaceum . 241
— salicylicum 241
— stibiato-sulfuratum . 242
— sulfuratum nigrum . 242
— sulfuricum 242
— tannicum oxydulatum. 242
Hydrate s. u. Chloral-, Eisen-, Magnesium- u. Tonerde-.

Seite

Hydraulische Presse, Abb. 85 426
Hydromel infantum . . 242
Hydrophile Thymol-Gaze 669
— Watte . . . .670—674
Hydrosol, Silber- . . . 39
Hydroxyd s. u. Eisen-, Ferri- u. Magnesium.
Hygienischer Likör . . 276
Hyperikumöl, rotes Öl als Grundlage für . 339
Hypochloritlösung, Kalium- 297
Hypophosphitsirup . . 494
— Calcium- 491
— — Eisen- 487
— Eisen- 491
— Ferro- 491

Ichthyol-Balsam . . . 51
— Gaze 666
— Gelatine 227
— — Zink- . . . 229. 230
— Glycerin 232
— Kautschukpflaster . 82
— — Zink- 83
— Kühlsalbe 647
— Lanolinsalbe 261
— — Zink- 262
— Lanolinsalbenmull . 263
— — Zink- 264
— Leim 227
— — Zink- . . . 229. 230
— Opodeldok 473
— Paste 386
— — hautfärbende Zink- 390
— Pastenstift 530
— Salbe 647
— — weiche 650
— Salben-Mull 659
— — — Zink- 660
— — Seife 468
— — — Teer- 468
— — Stift 532
— Salicylsalbe 647
— Seife 462
— Teer - Seifen - Salbenstift. 532
— Vasoliment 661
— Watte 672
Ideal, automatische Zwillings-Komprimier-Maschine, Abb. 123 . . 546
Ignatiusbohnentinktur . 606
Iltisse, Witterungen für 692
Immerwährendes Kantharidin - Kautschukpflaster 80
— Spanischfliegenpflaster 115
Imprägnieren . . .242—243
— von Geweben, Flammenschutz-Mittel z. 217
In Fetten u. Ölen lösliche Farben . . . 189
— Ölgelöste Anilinfarben 524
— — verriebene Körperfarben 524
— Spirituosen lösliche Farben 189
Indigo-Lösung 505
— Schwefelsäure . . . 505
Indikator, Blauholz- . 608
Indischhanf-Extrakt . . 142
— Fluidextrakt 169
— Salbenstift 532
— s. a. u. Hanf.
— Tinktur 596
Indisches Gewürz-Pulver 88
Induktionsflüssigkeit . . 243
Influenza b. Pferd . . 558
Infundier-Apparat für 3 Büchsen und auswechselbarer Lochplatte, Abb. 51 . . 244
— Aufguß-Apparat aus Kupfer ohne Lötung Abb. 49 243

Seite

Infundier - Schnell - Aufguß-Apparat mit beständigem Wasserstand, Abb. 50 . . . 243
Infundieren . . .243—246
Infusa . . . . . .243—246
— sicca . . . . .181—185
Infusion of calumba . 244
— — quassia 245
Infusum Belladonnae siccum 182
— Calumbae 244
— Cascarillae siccum . 182
— Chinae siccum . . . 182
— Colombo. 244
— — siccum 182
— Conii siccum 182
— Digitalis concentratum. 244
— — siccum 182
— Frangulae — . . . 183
— Galegae 245
— Gentianae compos. 245
— Granati Corticis siccum 183
— Hyoscyami siccum . 183
— Ipecacuanhae . . . 245
— — compositum. . . 245
— — concentratum . . 245
— — siccum 183
— laxans. 245
— laxativum 245
— — n. Hufeland . . 245
— Opii siccum 183
— Quassiae 245
— — siccum 183
— Rhei 245
— — aquosum 612
— — kalinum 612
— — siccum 184
— Scillae concentratum 245
— — siccum 184
— Secalis cornuti — . 184
— Senegae — 184
— Sennae compositum. 245
— — — duplex . . . 246
— — — triplex . . . 246
— — cum Manna. . . 246
— — salinum 245
— — siccum 184
— Stramonii siccum . 184
— Uvae Ursi — . . . 184
Ingwer 280
— Brausepulver. . . . 434
— Fluidextrakt 181
— Kügelchen 448
— Likör 276
— Morsellen 327
— Pastillen. 448
— Plätzchen 406
— Sirup 504
— Tinktur 618
— — stärkere 618
Injectio Argenti nitrici 246
— Bismuti 246
— Brou 246
— Collargoli Credé . . 246
— composita 246
— — Brou 246
— Matico 246
— mitis 246
— Natrii arsenicosi . . 247
— simplex 247
Injektion, Brous . . . 246
— Collargol- 246
— f. d. Pferd 566
Injektions-Öle. 332
— Tabletten, subkutane 550
Innen-Anstrich v. Türen u. Fenstern, brauner u. ockerbrauner Öl-anstrich zum . . . 186
Innere Räumlichkeiten, Wasserfarb - Anstrich für 187
Insekten, Arsenikbrühen zur Vertilgung von. 40

Seite

Insekten-Öl 223
— Plage b. Schaf . . 577
— Schutzmittel für das Schaf 577
Inulinat s. u. Eisen- u. Ferri-.
Invertzuckersirup . . . 599
Ipecacuanha lozenges . 399
— s. a. u. Brechwurzel.
Irländischmoos-Gallerte 225
— Gelatine 225
— Leim 225
— Schokolade 381
Iron and ammonium citrate 197
Isländisch-Moos, entbittertes 267
— — Gallerte . . . 227
— — — gezuckerte, trockene 227
— — Gelatine 227
— — Leim 227
— — Paste 386
— — Schokolade . . . 382
— — Tee 510
Isopwasser 32
— Essenz 134
Italienischer Balsam . 51
Itrol-Gaze 669
— Lösung 505
— — Credés 505
— Salbe 647
— Tabletten 550
— — Credés 550

Jaborandi-Fluidextrakt 175
— Sirup 494
— Tinktur 606
Jagd-Likör 276
— Stiefelschmieren . . 266
Jalapen-Harz 446
— — Tinktur 606
— Knollen- — 606
— Pillen 419
— — zusammenges. . . 419
— Pulver — . . . 440
— Seife 462
— Tinktur 606
Jambul-Fluidextrakt . 180
— Rinde-Fluidextrakt . 180
Jasmin-Haaröl 352
— Pomade 356
Javellesche Lauge . . . 297
Jelly, Arnika- 225
Jerusalemer Balsam . . 595
Joanovits Mundwasser. 379
— Zahntinktur 379
Jockey-Klub 343
— — Sachet 348
Jod-Ammonium - Kerzchen 63
— — Opodeldok . . . 474
— Äther 21
— Bad. 48
— Blei 422
— — Gelatine 228
— — Heftpflaster. . . 112
— — Leim 228
— — Pflaster 126
— — Salbe. 652
— — Salbenmull . . . 659
— Blutan 294
— Brom-Schwefel-Bad 48
— Calcium-Sirup . . . 487
— Dextrin 24
— Eigon-Salbe 644
— — Salbenmull . . . 658
— — Streupulver . . 439
— — Stuhlzäpfchen . 541
— Eisen-Lebertran . . 336
— — Malzextrakt m. . 158
— — Mangan-Peptonat-Liquor, Pepto- . . . 393
— — — Saccharat- Liquor 293
— — Pflaster 118
— — Pillen, Blancards 416

Seite

Jod-Eisen-Saft 491
— — Sirup 491
— Eiweiß als geruchloser Jodoform-Ersatz . . 439
— Gerbsäure-Lösung . 18
— Glycerin 232
— — ätzendes 232
— Kalium-Bougies . . 58
— — Lanolinsalbe . . 261
— — Lanolinsalbenmull 263
— — Malz-Extrakt mit 158
— — Mixtur 323
— — Opodeldok, Quecksilber- 473
— — Pastillen 400
— — Salbe 648
— — — jodhaltige . . 648
— — — weiche . . . 650
— — Salbenmull . . . 659
— — Salbenseife . . . 468
— — Seife 463
— — Stärkepapier . . 73
— — Tabletten . . . 550
— — zweifach 247
— — kampferhaltiges Seifenliniment mit . 472
— Kampfer-Liniment . 272
— Karbolsäure 17
— Kerzchen 65
— Kollodium 85
— Lebertran 337
— Liniment . . . .(2) 272
— Lösung, Lugolsche . 505
— — Mandlsche . . . 505
— Öl 337
— Opodeldok . . 272, 474
— — kampferhaltiger . 473
— Pflaster 121
— Pulverseife. 470
— Salbe 647
— — Rademachers . . 647
— — weiche 650
— — zusammengesetzte 647
— Salbenstift 532
— Schwefel. 537
— — Opodeldok . . . 474
— — Quelle, Krankenheil. 454
— — Seife 463
— Seifenspiritus . . . 518
— Sirup 495
— Stärke 24
— — lösliche 24
— — Pastillen 395
— Tinktur 606
— — ätherische . . . 607
— — farblose 607
— — ölige 607
— — stärkere 607
— Vaselin 660
— Vasoliment 661
— Wasser 32
— Watte 233, 672
— Wein 688
Jodhaltige Kaliumjodidsalbe 648
Jodhaltiger Pariser Saft 485
— Scharbocksirup . . 485
Jodid s. u. Blei-, Eisen-, Ferro-, Kalium-, Merkuri-, Merkuro-, Quecksilber.
Jodoform-Bougies . . 58, 59
— Ersatz, Jodelweiß als geruchloser 439
— — Natrium borosalicylicum als . . . 330
— Gaze 666
— — Binden 676
— — klebende 667
— — Perubalsam- . . 668
— Gelatine 227
— geruchloses 247
— Glycerin 232
— Heftpflaster 112
— Jute 675
— Kautschukpflaster . 81

Seite

Jodoform-Kollodium . . 85
— — balsamisches . . 85
— Lanolinsalbenmull . 263
— Lebertran 337
— Leim 227
— Lint 677
— Mull 666
— Öl 337
— Opodeldok 474
— Pastenstift 530
— Pflaster 121
— Pulverseife. 470
— Salbe 647
— — harte. 643
— Salbenmull 659
— Salbenstift 532
— Sand 678
— Schwämme 521
— Seide 678
— Stäbchen 59, 60
— Stuhlzäpfchen . . . 542
— Tannin-Gaze 667
— Torfmull 679
— Vasoliment 661
— — mit vermindertem Geruch 661
— Watte 672
— Werg 680
Jodoformin-Gaze . . . 667
Jodoformium desodoratum. 247
Jodol-Gaze 667
— Heftpflaster 112
— Pulverseife. 470
— Salbe 647
— Salbenmull 659
— s. a. u. Sozojodol-.
— Wachs 693
— — gegen Caries der Zähne 693
— Watte 672
Jodsoda-Quelle, Krankenheil 454
— Wasser, kohlensaures 457
Jodum sulfuratum. . . 537
Jodür s. u. Eisen- und Quecksilber.
Johannisbeer-Gelee . . 228
— — schwarzes. . . . 228
— Konserve 86
— Saft, schwarzer . . 499
— Sirup 499
— Wein 689
— — Dessert-, Likör-, Tisch-Wein . . . 689
Johannisöl 339
Josefsquelle, Bilin . . . 457
Juchtenlack, roter . . 265
Jucken s. u. Hautjucken.
Juice of dandelion. . . 537
Jujubenpaste 386
Jungfernmilch. 365
Juniperus s. u. Wacholder.
Juta . . . . . 674—676
— Acidi benzoici . . . 675
— Aluminii acetici . . 675
— benzoïca 675
— carbolisata 675
— carbolo-spirituosa . 675
— Hydrargyri albuminati 675
— Jodoformii 675
— Resorcini 675
— salicylata 675
— Sero-Sublimati . . . 675
— Sublimati et Natrii chlorati 676
— Zinci chlorati . . . 675
Jute . . . . . 674—676
— Benzoesäure- . . . 675
— Chlornatrium - Sublimat- 676
— Chlorzink- 675
— Essigsaure Tonerde- 675
— gebleichte 674
— Jodoform- 675
— Karbol-, fixiert . . 675

Seite

Jute, Karbol-, unfixiert 675
— — Spiritus- 675
— Resorcin- 675
— Roh- 674
— Salicyl- 675
— — Säure- 675
— Sero-Sublimat- . . . 675
— Verband . . . 674—676
— Zinkchlorid- 675

K siehe auch unter C.
Kachou 536
— Prince Albert . . . 420
— Prinz — 61
Kadigmus 535
Kadinsalbe 639
Kaffee, Eichel- löslicher 151
— — verzuckerter . . 151
— Extrakt 145
— — Eichel- 151
— Flecke, Entfernung v. 219
— Fluidextrakt 171
— Likör 276
— Morsellen 326
— Schokolade, Eichel-. 382
— Sirup 490
Kaffeebraune Farbe für Stoffe 191
Kaffein s. u. Koffein.
Kaiser-Morsellen. . . . 326
— Mundwasseressenz . 379
— Pillen 419
— Quelle, Aachen. . . 450
— Räucherpulver . . . 347
— Tinte, tiefschwarze . 623
— Trank. 424
— Zahntinktur 379
Kaiserblaue Farbe für Stoffe 191
Kaiserrote — — — . 191
Kajeputtinktur zusammengesetzte 596
Kakao, aromatische Eisen-Essenz mit. . . 288
— Eichel- 382
— — Malz- 382
— Hafer- 381
— Masse, zuckerhaltige 305
— Massen . . . . 380—383
— Morsellen 326
— Paste s. a. u. Kakaomasse u. Schokolade.
— Pomade 356
— Pulver zusammengesetztes 435
Kakaoöl-Bougies . . . 59
— — elastische 59
— Milch 365
— Pastillen. 393
Kalabarbohnen-Extrakt 141
— Tinktur 596
Kalbefieber b. Rind . . 570
Kälber-Grund b. Rind . 572
— Lähme — — . . . 571
— Lungen-Sirup . . . 498
— Maulgrind d. 572
— Maulschwämmchen d. 572
— Ruhr 573
Kali-Creme 368
— Karbolseife, weiche . 463
— Schwefelleber . . . 248
— Seife 463
— — Kreolin- 463
— — Salbenmull . . . 659
— — weiße 463
— Tabletten, chlorsaure 550
— Tinktur 607
— Wasser, weinsaures . 458
Kalichlorium, s. u. Chlorsaures Kalium- u. Kaliumchlorat.
Kalihaltige Ambratinktur 592
— Meerzwiebeltinktur . 614
Kaliseifen-Geist . . 518, 519
— Spiritus 519
Kalium aceticum . . . 247
— — solutum 296

Seite

Kalium bijodatum . . 247
— borico-tartaricum. . 555
— carbonicum solutum 297
— jodo-jodatum . . . 247
— nitricum tabulatum. 247
— sulfuratum. 247
— — crudum. 247
— — pro balneo . . . 247
— — purum 248
— tartaricum 248
— — boraxatum . 248. 555
— Acetat 247
— — Lösung. 296
— — — rohe 296
— Bijodid 247
— Carbonatlösung. . . 297
— Chlorat-Pastillen . . 400
— — Zahn-Latwerge . 373
— — — Pulver. . . . 375
— — — Seife 371
— Citrat, Eisenjodür- . 199
— Hypochlorit-Lösung. 297
— Jodid-Salbe 648
— — Salbenmull . . . 659
— — — jodhaltige . . 648
— Natriumtartrat. . . 556
— Permanganat-Pillen. 419
— s. a. u. Bromkalium, Jodkalium, Salpeter, Schwefelkalium.
— salpetersaures Silber mit salpetersaurem . 39
— Sulfoguajakolat-lösung 297
— Tartrat 248
— weinsaures, neutrales 248
Kalk-Eisen-Mangan-Sirup 487
— — Sirup. 487
— Ferrolaktat-Pillen mit phosphorsaurem . . 417
— kohlensaurer mit Quecksilber 239
— Kupferbrühe 57
— Liniment 271
— — opiumhaltiges . . 271
— Lösung, Zucker- . . 284
— Malzextrakt mit . . 157
— Pulver, zusammengesetztes 435
— Sirup 487
— — Eisen- 487
— Wasser 28
— — Kühlsalbe . . . 653
— — Zucker- 28
Kalmus (Branntwein) . 280
— Extrakt 141
— Fluidextrakt 169
— Likör 276
— Spiritus 514
— Tinktur 596
— — zusammengesetzte 596
— Wasser 28
— — Essenz 133
Kalodont (Zahnlatwerge) 372
Kalomel-Öl 332
— Pastillen. 399
— Seife, weiche. . . . 460
— Tabletten 550
— Verreibungs-Tabletten 554
Kalt bereit, Chinaextrakt 145
— Trockenschrank, Abb. 128 631
Kältemischungen . . . 247
Kalter Umschlag . . . 223
Kalumba-Extrakt . . . 147
— Fluidextrakt 172
Kamala-Tabletten . . . 550
— — Koso- 550
Kamillen-Extrakt . . . 144
— Küchelchen 448
— Öl, fettes 334
— Sirup 488
— Spiritus 514
— Tinktur 598
— — englische 598

Seite

Kamillen-Tropfen, engl. 598
— Wasser 30
— — starkes 30
— — zehnfaches . . . 30
Kammfett, gereinigtes . 248
Kampescheholz-Extrakt 142
— Papier 73
Kampfer-Äther 20
— Bleiweiß-Lanolinsalbe 261
— — Salbe. 640
— Cerat 69
— Chloral- 77
— Chloroform 77
— Cold Cream 362
— Creme. 362
— Emulsion 130
— Essig 14
— — Säure 17
— — — aromatische . 17
— Geist 514
— Gelatine 225
— Karbol- 62
— — Säure 17
— Kugeln . . . . . (2) 231
— Leim 225
— Liniment 333
— — Chloroform- . . . 272
— — flüchtiges. . . . 270
— — Jod- 272
— — zusammengesetzt. 271
— Monobromid-Emulsion. 130
— Naphthalin- 62
— — unparfümierter . 62
— — wohlriechender . 62
— Öl 333
— — Blei- 339
— — starkes 334
— Opodeldok, Arnika- 472
— Paste 693
— Pflaster, zerteilendes 126
— Pulverseife. 470
— Salbe 639
— Schwefel-Perubalsam-Pulverseife. . . 470
— — Pulverseife . . . 470
— Seife 460
— Sesamöl 339
— Spiritus 514
— — gelber 514
— — safranhaltiger . . 514
— Tabletten 548
— Vaselin 660
— Vasoliment, Chloroform- 661
— Wasser 28
— — Essenz 133
— Wein 684
— Zahnpulver 377
Kampferhaltige Bleiweißsalbe 640
— — weiche 649
Kampferhaltiger Jodopodeldok 473
Kampferhaltiges Seifen-Liniment 472
— — — mit Jodkalium 472
— — — — Opium . . 472
— Zahnpulver 436
Kannen, Brausepulver-, Abb. 94 433
— Mineralwasser-, Abb. 94 433
Kanthariden-Äther . . 21
— Tinktur 596
Kantharidin-Kautschukpflaster 80
— — immerwährendes. 80
— Kollodium 84
— Öl 334
— Pflaster 115
— Pulverseife. 470
— Salbenstift. 532
Kanzleitinte, Galläpfel- s. u. Gallus-
— Gallus-, s. d.
Kapillärsaft. 488

Seite

Kapir 248
Kapsikum s. u. Spanisch-Pfeffer 142
Karbol-Äther 21
— Alkohol-Katgut . . 677
— Ammonseife 461
— Bleipflaster-Salbenmull 658
— Essig 14
— — wohlriechender . 14
— Essigsäure 17
— Gaze 667
— — Binden 676
— Gelatine 225
— Glycerin. 231
— Heftpflaster 111
— Jute, fixiert 675
— — unfixiert 675
— Kampfer 62
— Katgut 677
— Kautschukpflaster . 80
— Kerzchen 64
— Kollodium 84
— Lanolin in Stangen . 260
— — Salbenmull . . . 262
— — — grauer Quecksilber- 263
— Leim 225
— Lösung 678
— Mull 667
— Öl 334
— Opodeldok. 473
— Papier. 70
— Paste 364
— — Listers 384
— Pflaster 116
— Quecksilber-Kautschuk-Pflaster . . . 81
— — Salbenmull . . . 658
— Räucheressig. . . . 14
— Salbe 640
— — Diachylon . . . 642
— — harte. 643
— — Listers 640
— — weiche 649
— Salbenmull. 658
— Salbenstift. 531
— Salicyl-Kollodium. . 84
— Sand 678
— Schwämme 678
— Seide 678
— Seife 93, 461
— — Ammon- 461
— — Kali- 463
— — — weiche . . . 463
— — Schwefel- . . . 461
— Spiritus 515
— — Jute 675
— Streupulver 438
— Talg 480
— Torfmull. 679
— Vaselin 660
— Wasser 29
— — f. d. Handverkauf 29
— Watte 233. 672
— — Tannin- 674
— Zink-Salbenmull . . 659
Karbolsäure-Gaze . . . 667
— Jod- 17
— Kampfer- 17
— Pastillen. 395
— rohe Sulfo- 92
— verflüssigte 17
— zerflossene 17
— Watte 672
Karbolisiertes Silk-Protektiv 679
Karbolsaures Quecksilberöl 332
Kardamomentinktur . . 597
— zusammengesetzte . 597
Kardinal, Bereitung von 268
— Extrakt 267
— Punschessenz. . . . 443
Kardobenedikten-Extrakt 142
— Wein 684

Seite

Kardol als blasenziehendes Mittel 66
Karlsbad 453
Karlsbader Brausepulver 433
— Salz, künstliches . . 453
— — — brausendes. . 450
— — — kristallisiertes 450
— — Pastillen 404
Karmelitergeist 516
— gelber 517
Karminlack, feinster roter 482
Karmintinte, rote . . . 625
Karottin 187
Käsefarbe 188
Kaseinleim 251
Kaskara-Elixir 105
— entbitterte. 66
— Extrakt-Pastillen . . 398
— — weingeistiges . . 143
— — — dickes. . . . 143
— — — trockenes . . 143
— Fluidextrakt 169
— Pillen 414
— Tabletten 549
— Tinktur 597
— Wein 684
Kaskarill-Dauerextrakt. 182
— Extrakt 143
— Tinktur 597
— Wasser 30
— — Essenz 134
Kassienmus. 428
— Röhren- 428
Kastanien-Extrakt. . . 153
— Fluidextrakt 170
— Sirup 488
Kastanienbraunfärben toter Haare, dunkel- u. hell- 361
Kästen, Notverband- . 679
Kastenmaschine (Pflasterstreichmaschine) Abb. 35 109
Katarrh Bronchial-, Brust-, Lungen-, Magen-, Magendarm- s. d.
— Fieber b. Hund . . 585
— Magen-, b. Schwein . 581
— Pillen, Hagers . . . 413
Katechu-Extrakt, wässeriges 144
— — weingeistiges . . 144
— Sirup 488
— Tinktur 598
Katgut. 676
— Chromsäure- 677
— Formalin- 677
— Juniperus- 677
— Karbol- 677
— — Alkohol 677
— Roh- 676
— — resorbierbares . . 676
— Rollen, Abb. 139 . . 676
— — Glasdosen zur Aufbewahrung von, Abb. 140 u. 141 677
— Sublimat- 677
— Wacholder- 677
Katzen, Witterungen für 692
Kautschuk-Heftpflaster 79
— Lösung, ätherische . 506
— Pflaster . . . . .78—83
— — Arnika- 80
— — aromatisches . . 80
— — Belladonna- . . . 80
— — Borsäure- 80
— — Chrysarobin- . . . 81
— — essigsaure Tonerde- 80
— — Ichthyol- 81
— — Jodoform- 81
— — Kantharidin- . . 80
— — — immerwährendes 80
— — Kapsikum- . . . 80

Seite

Kautschuk-Pflaster, Karbol- 80
— — — Quecksilber . 81
— — Kreolin- 81
— — Kreosot-Salicyl- . 81
— — Loretin- Quecksilber- 81
— — Magen- 80
— — Menthol- 81
— — Oxykrozeum- . . 81
— — Pyrogallol- . . . 82
— — Quecksilber-, graues 81
— — Resorcin- 82
— — Salicyl- 82
— — Storax- 82
— — Sublimat- . . . 82
— — Teer- 82
— — Thiol- 82
— — Zink- 82
— — — Ichthyol- . . 83
— — — Salicyl- . . . 83
Kautschukpflasterkörper 79
Kava-Kava Fluidextrakt 175
Kefir 248
Keimfreimachen 525
Kephir 248
Keratin 249
Kermes minerale . . . 529
— Mineral- 529
— Pastillen 400
— Sirup 490
Kernseife 461
Kerzchen, Asthma- . . 65
— Benzoe- 64
— Jod- 65
— — Ammonium- . . 63
— Karbol- 64
— Kreosot- 64
— Opium- 65
— Räucher- . . . 63. 64
— — rote 65
— Salicyl- 65
— Salmiak- 63
— Salpeter- 65
— Stechapfel- 65
— Teer- 65
— Zinnober- 64
Kerzen, Fliegen- . . . 222
— Motten- 222
— Mücken- 222
— Schnaken- 222
Kessel-Apparat mit Schwungradpumpe u. Wasserstand Abb. 56 311
— Brunnen, Ems . . . 452
— Dragée-, Abb. 83 . . 412
— Stein-Mittel 249
Keuchhusten-Pflaster . 114
— Saft, Thymian- . . . 503
Kiefernadel-Extrakt . . 160
Kindbett-Tee . . . 507. 512
Kinder, Abführ-Pastillen f. 401
— Bett-Tee 507. 512
— Manna-Limonade als Abführmittel für . . 269
— Met 242
— Pulver 440
— — Hufelands . . . 438
— — krampfstillendes. 435
— Seife 471
— Tee 510
— — Wiener 510
— Windpulver 436
— Winthers Abführlatwerge für 103
— Wurmlatwerge für . 104
Kinotinktur 607
Kirschbaumrinden-Fluidextrakt, virginisches 177
Kirsch-Geist 280
— Lorbeerwasser . . . 32
— Saft 488
— Wasser 27, 280
Kirschen-Sirup 488
— — Sauer- 488

Seite

Kirschrindensirup, virginischer 498
Kirschrote Farbe für Stoffe 191
Kissen, Moos- 678
— Riech-, (Sachets) 347—348
— s. a. u. Stempelkissen.
Kissingen, Rakoczy . . 453
— Soolsprudel 453
Kitt, Celluloid- 251
— chinesischer Blut- . 251
— Diamant- 251
— Eisen- 250
— f. Aquarien 250
— — Eisen 250
— — Glas . . . . . (2) 250
— — Pferdehufe . . . 251
— —Risse in eisernen Öfen 250
— — Uhrmacher u. Mechaniker, schwarzer Schellack als. . . . 259
— Guttapercha- 251
— Harz- f. Messerhefte . 250
— Huf- 251
— Leder- 251
— Metallbuchstaben- . 251
— Papier- 251
— Rost- 250
— u. Klebstoff f. Alabaster 250
— — — — Glas . . . 250
— — — — Holz . . . 250
— — — — Marmor . 250
— — — — Porzellan . 250
— — — zum Ausstreichen von Fugen im Marmor 251
— Universal- . . . . (2) 251
— Zahn- s. d.
— zum Ausbessern von Dampfapparaten, die an einer Niete undicht sind 250
— — Befestigen v. Metallbuchstaben a. Glas usw. 251
— — Verdichten eiserner Gefäße 250
— — — v. Holzfugen 251
— — Zusammenkitten von Lederriemen, Leder auf Holz, Metall usw. 251
Kitte u. Klebmittel 249—252
Kitten von Porzellan, Syndetikon zum . . 251
Klären . . . . . 252—253
Klärpulver f. alkoholische Getränke, Wein, Liköre, Punsch- und sonstige Essenzen . 253
Klatschrosensirup . . . 499
Klauenöl, gereinigtes . 253
Kleben s. u. Aufkleben.
Klebende Jodoform-Gaze 667
— Salbe 637
Klebmittel, Kitte u. 249—252
— f. Papier, Stoff, Leder Holz usw. 251
— z. Bestreichen d. Pappedichtungen v. Doppelkesseln, Röhren usw. 252
Klebpapier 70
— Arnika- 70
— Salicyl- 70
Klebstoff s. u. Kitt.
Klebtaffet 113
— Arnika- 113
— Benzoe- 114
— Salicyl- 114
Klebwachs, Perücken- . 408
Kleiderlausmittel . . . 319
Kleie, Mandel- 368
— — gegen spröde Haut 368

Seite

Kleien-Bad 49
Kleine Kolierpresse, Abb. 53 255
— Verbandstoffpresse, Abb. 137 662
Kleins Weinstein-Rhabarberpulver 441
Kleister-Stärke 329
— Leim z. Aufkleben v. Papier (Pflanzen) . . 252
— — — — — — — auf Blech, Glas usw. . . 252
Klepperbeinsches Magenpflaster 128
Klettenwurzel-Haaröl . 353
Klistier f. d. Hund 583. 585. 589
— — Pferd 561
— — Rind 568. 571. 573. 574
— — Schaf . . . 577. 579
— — Schwein 580. 581. 582
— Kräuter zum 509
— Nähr- 77
— Opium- 77
Kneippsche Heilmittel 253—254
— Pillen, Pfarrer Seb.. 254
Knetapparate, Pillenmasse-, Abb. 79 . . 410
Kneten siehe Mischen.
Knetmaschine, Abb. 67 316
Kniebeule b. Pferd . . 562
Knieschwamm b. Rind 571
Knochen, Bleichen v. Elfenbein u. 55
— Erweichung b. Schwein 581
— Mehl, blutbildendes. 253
Knochenbildendes Pulver 435
— — f. d. Hund . . . 587
— — — Kalb 571
Knodalin, Geheimmittel g. Blutlaus. 319
Kochapparat, Wasser-, Abb. 105 527
Kochbrunnen (Wiesbadener). 456
Kochsalz-Lösung, physiologische 505
— s. a. u. Chlornatrium u. Natriumchlorid.
Kodein-Pillen 415
— Sirup 490
Koelreuters Rhabarbertinktur 613
Koffein-Citrat 77
— — brausendes . . . 77
— — — mit Bromkali 77
— — — — Phenacetin 77
— — Phenyldimethylpyrazolon- 445
— Natrium-Benzoat . . 78
— — Citrat 78
— — Salicylat 78
— Pastillen 397
— Tabletten 549
— Tinktur zsg. 599
Kognak, Eier- 282
— Eisen- 520
— Peru- 520
Kohle-Pastillen 396
— — Bellocs 396
— Schwamm- 66
— Spreng- 12
— Tabletten 548
Kohlensaure Ammoniak-Flüssigkeit, brenzlig- 284
— Magnesia-Tabletten . 551
— Natrokrene 458
Kohlensäure-Bad . . . 49
— — Eisen- 48
— — Schwefel- 50
Kohlensaurer Kalk mit Quecksilber 239
Kohlensaures Alaunwasser 457

Seite

Kohlensaures Ammoniak-Wasser 457
— Bitter- — 457
— Bromsalz- — 457
— Chrom- — 457
— Eisen, gezuckertes . 195
— Eisensalmiak-Wasser 457
— Jodsoda- — 457
— Lithion- — 458
— Magnesia— 458
— Sol-Bad 50
Kohobieren s. Destillieren 96
Koka-Fluidextrakt . . . 171
— Tinktur 599
— Wein 685
Kokain-Bor-Watte . . . 672
— Kollodium 85
— — blutstillendes . . 85
— Lanolinsalbe 261
— Morphium-Watte . . 673
— Öl 334
— Pastenstift 530
— Pastillen 397
— Salbenseife 468
— Streupulver, Unnas. 438
— Stuhlzäpfchen . . . 541
— Watte 672
Kokosmilch 365
Kola-Elixir 106
— Extrakt 146
— Fluidextrakt 171
— Likör 276
— Nüsse, geröstete . . 480
— Pastillen 397
— Pillen 415
— Samen, geröstete . . 480
— Schokolade 381
— Tabletten 549
— Tinktur 599
— Wein 686
Kolatorium, Rahmen- Abb. 52 254
Kolchicin-Pillen 415
— — zusammengesetzte. 415
— Wein, zusammenges. 686
Kolier-Apparat, Abb. 54 255
— Presse, kleine — 53 255
Kolieren . . . . 254—255
Kolierter Storax 533
Kolik b. Pferd 563
— — Rind 571
— — Schaf 577
— — Schwein 581
Kollergänge 255
Kollern . . . . 255—256
Kollodium 83
— Arnika- 84
— Aceton- 84
— blutstillendes. . . . 85
— Chrysarobin- 84
— Diachylon- 85
— doppeltes 84
— einfaches 84
— dreifaches 84
— elastisches 85
— Frostballen- 85
— Gerbsäure- 86
— Hühneraugen- . . . 85
— Jod- 85
— Jodoform- 85
— — balsamisches . . 85
— Kantharidin- 84
— Karbol- 84
— — Salicyl- 84
— Kokain- 85
— — blutstillendes . . 85
— Krotonöl- 85
— Oxynaphtoesäure- . 85
— Salicyl- 85
— — Milchsäure- . . . 85
— Salol- 86
— Sommersprossen- . . 84
— Spanischfliegen . . . 84
— Sublimat- 85

Seite

Kollodium, Tannin- . . 86
— Thiol- 86
— Thymol- 86
Kolloid-Lösung, Merkur- 505
— Pillen, — 418
— — Quecksilber- . . 418
— — Silber- 413
— Salbe, Merkur- . . . 646
Kolloidales Gold . . . 42
— Silber 39
Kölner Toiletten-Essig . 366
Kölnisch Fliederwasser. 345
Kölnischer Spiritus . . 515
Kölnisches Wasser 344. 515
Kolombo-Dauerextrakt. 182
— Extrakt 147
— Fluidextrakt 172
— Mixtur 322
— Tinktur 600
— Wurzel-Aufguß . . . 244
Kolophon-Lack 213
— — Bernstein- 213
Koloquinthen-Extrakt . 446
— — zusammengesetzt. 146
— gepulverte präparierte224
— Pillen, Bilsenkraut- . 415
— — zusammengesetzt. 415
— Samen-Tinktur, Rademachers 600
— Tinktur 600
Kombinierte Abfüllmaschine für Kork-, Patent- und Kugelflaschen, Abb. 59 . . . 312
Komprimier-Apparat m. Holzhammer, Abb. 120 545
— Maschine, Abb. 118 . 544
— — Abb. 119 545
— — Abb. 122 . . . 546
— — Automatische Tabletten— Größe I, Doppelpresser, Abb. 124 546
— — — — „Heinzelmännchen", Abb. 125 547
— — „Ideal", automatische Zwillings-, Abb. 123 546
— — „Simplex", Abb. 121 545
Komprimierte Arzneimittel . . . 544—553
— Brausepulver. . . . 433
— Medikamente . 544—553
— Tabletten . . . 544—553
Kondurango-Abkochung 89
— Eisenwein 686
— Elixir mit Pepton . . 106
— Extrakt 147
— Fluidextrakt 172
— Haemalbumin-Essenz mit 295
— Mixtur 322
— Tinktur 600
— Wein 686
Kongo-Papier 72
— — blaues 72
— Rot-Papier 72
— — — blaues . . . 72
Koniferen-Geist 256
— Sprit 256
Königs-Rauch 347
— Salbe, braune . . . 638
— Trank, abführender 423
— Wasser 18
— — verdünntes . . . 18
Konserve, Hagebutten- 87
— Johannisbeer- . . . 86
— Latwergen- 86
— Rosen- 87
— Salze f. Fleisch . . 256
— Tamarinden- . . . 87
— — Grillons 87
Konservieren . . .256—257
— von Fleischwaren, Konservesalze zum . . . 256

Seite

Konservierungs-Essenz f. eingesottene Früchte, Marmeladen usw. . . 257
— Flüssigkeiten für anatomische Präparate . 257
— — für Eier 97
— Mittel . . . . 256—257
— Paste für Cervelatwurst, Wurstgut . . 257
— Pulver für Milch . . 231
— Zucker für eingesottene Früchte, Marmeladen usw. 257
Konzentrieren 258
Konzentrierte Butterfarbe, zehnfache 187
— Quecksilbersalbe, graue 646
— Senna-Latwerge . . 104
— Zinksalbe, weiche . . 650
Konzentrierter Brechwurzel-Aufguß 245
— Digitalis- — . . . 244
— Eisenlebertran . . . 336
— Fingerhut-Aufguß . 244
— Meerzwiebel- — . . 245
— Tamarinden- — . . . 166
Konzentriertes Bittermandelwasser . . . 26
— Tamarinden - Dekokt 166
— — Mus, gereinigtes . 429
Kopaiva-Balsam-Pillen . 414
— — — Masse 305
— — Tinktur 594
— Tinktur 594
— Wachs-Balsam . . . 51
Kopal-Firnis Ia u. IIa 212. 213
— — metallfreier Leinöl-Firnis als Grundlage für 212
Kopf-Form u. Mundstück z. Hohl-Suppositorienpresse, Abb. 90 . 428
— Grind, Paste gegen . 118
— Laus-Mittel 320
— Schuppen-Wasser . 351
— — Wässer . . 350—352
— Waschwasser, Shampooing-Water . . . 352
— Waschwässer, Haarund 350
Kopiertinte, Anilin- s. u. Anilin-
— Blauholz- s. u. Blauholz-
— Galläpfel- s. d. . . .
— Gallus- s. d. . . . .
— Haematein- 622
— Schreibmaschinen- . 624
— Tannin- 621
Kopierwasser 622
Korallen-Tinktur . . . 600
— Tinte 624
— Tropfen 600
— Zahnlatwerge . . . 373
— Zahnpaste, harte . . 371
— — weiche 373
— Zahnpulver 375
— Zahnseife 371
Korallenroter Zahnpulverkörper 374
Korblack gelber 215
— weißer 215
Korkmaschine, größere Abb. 143 681
— Hebel-, Abb. 142 . . 681
Kornblaue Farbe f. Stoffe 191
Kornbranntwein, Absinth 281
— Anisette 279
— Boonekamp of Magbitter 280
— Genever 281
— Getreide-Kümmel. . 280
— Himbeergeist . . . 280
— Ingwer 280
— Kalmus 280

Seite

Kornbranntwein, Kirschgeist 280
— — Wasser 280
— künstlicher 515
— Nordhäuser 280
— Pfefferminz 280
— Slibowitz 281
— Wacholder 281
— Wermut 281
Kornwurmmittel . . . 320
Körper-Farben, in Öl verriebene (Stempelfarben), blaue, grüne, rote, schwarze . . . 524
— Feuerwerks- . .205—206
— f. Bougies, Suppositorien u. Vaginalkugeln, harte Glycerin-Gelatine als 226
— — Leder-Creme für Schuhe 265
— — — Paste 265
— Kautschukpflaster- . 79
— Seifen- 469
— Zahnpulver-, farbige braun, grün, korallenrot, rosa, rot, violett 374
Koschenille s. u. Cochenille.
Kosmetische Artikel, Parfümerien-, Toilette- u. . . . . .341—380
Kosmetisches Liniment n. Hebra 365
Koso-Blüten-Extrakt, ätherisches. 155
— Fluidextrakt 176
— Kamala-Tabletten . 550
— Tabletten 550
Koto-Fluidextrakt . . 172
— Tinktur 600
Kouleur, s. u. Zucker-.
Krähenaugentinktur . . 615
Krämpfe b. Schwein . . 581
Krampfhusten b. Hund 585
Krampfstillendes Kinderpulver. 435
— Pulver 435
Krampftropfen, rote . . 593
Kränchen, Emser . . . 452
Krankenheil. Jodschwefelquelle 454
— Jodsodaquelle . . . 454
Krankheit, englische s. d.
Krankheiten des Hundes 582—589
Appetitlosigkeit . . . 583
Augenentzündung . . 583
Bläschenflechte . . . 583
Blutharnen 583
Durchfall 583
Eingeweidewürmer. . 584
Englische Krankheit 587
Erbrechen 584
Fett-Flechte 584
— Räude. 584
— Sucht 584
Gastrisches Fieber. . 586
Gehirnentzündung . . 585
Glatzflechte 585
Holzbock 585
Hunde-Haarling . . 585
— Zecke 585
Katarrhfieber 585
Krampfhusten . . . 585
Kropf 586
Läuse 586
Magenkatarrh . . . 586
Mangel an Freßlust. . 583
Maulschwämmchen . 586
Nässende Flechte . . 583
Ohrenkrebs 587
Ohrzwang 587
Räude 587
Rhachitis 587
Rheumatismus . . . 588
Seuche 588

Seite

Krankheiten des Hundes 582—589
Skorbut 588
Staupe 588
Verstopfung 589
Wundlaufen der Füße 589
Krankheiten des Pferdes 557—567
Anämie 557
Aufziehen 557
Augenentzündung . . 558
Bleichsucht 557
Blutarmut 557
Bronchialkatarrh . . 558
Brust-Katarrh . . . 562
— Lähme 566
— Seuche 558
Buglähme 566
Druse 558
Durchfall 559
Eingeweidewürmer. . 560
Ernährungsstörung . 560
Fieber 560
Freßlustmangel . . . 561
Gallen 561
Harn-Ruhr 561
— Verhalten 561
Hornhauttrübung . . 557
Hufpflege 562
Husten 562
Influenza 558
Kniebeule 562
Kolik 563
Kropf 558
Lungenkatarrh . . . 562
Magendarm-Entzündung 563
— Katarrh 564
Mangel an Freßlust. . 561
Mauke 564
Mondblindheit . . . 564
Pflege des Hufes . . . 562
Piephacke 564
Räude 564
Rehe 565
Rhachitis 565
Rheumatismus u. rheumatische Fußentzündung 565
Rossen, zu häufiges . 566
Ruhr. 566
Satteldruck 557
Schlechte Ernährung . 560
Schulter-Lahmheit . 566
— Lähme 566
Sehnen-Klapp . . . 566
— Scheidengallen . . 561
Spat 566
Stollschwamm. . . . 567
Strahlfäule 567
Strengel 558
Überbein 567
Verschlag 565
Verstopfung 567
Würmer 560
Krankheiten des Rindes 567—575
Augen-Entzündung . 568
— Fell 568
Blähsucht 574
Blut-Harnen 568
— Melken 568
Brunstschwäche . . . 568
Buchverhärtung . . 571
Buglähme 574
Darm- u. Magen-Entzündung 568
Durchfall 568
— d. Saugkälber . . 569
Eingeweidewürmer. . 569
Euterentzündung . . 569
Fieber 569
Flechte 569
Freßlustmangel . . . 569
Fußräude 574
Gelbsucht 569
Halsentzündung . . . 570

Seite
Krankheiten des Rindes 567—575
Kalbefieber 570
Kälbergrund 572
Knieschwamm 571
Kolik 571
Lähme d. Kälber. . . 571
Läuse 571
Magen-Entzündung . 568
— Katarrh 571
Mangel an Freßlust. . 569
Mauke 572
Maulgrind d. Kälber . 572
Maulschwämmchen . 572
Nicht-Absondern der Butter 572
— Buttern d. Sahne . 572
Räude 572
Rheumatismus . . . 572
Ruhr. 573
— der Kälber . . . 573
Rückgang der Milch . 573
Säuern — — 574
Schlempe-Mauke . . 574
Schulterlähme . . . 574
Teigmaul 572
Trommelsucht. . . . 574
Unverdaulichkeit . . 571
Verstopfung 574
Wässerige Milch . . 575
Windsucht 574
Zähe Milch 575
Zurückbleiben d. Nachgeburt 575
Krankheiten des Schafes 575—579
Allgemeine Wassersucht 575
Augenentzündung . . 575
Bandwurmseuche . . 575
Bleichsucht 575
Blutharnen 576
Durchfall 576
Fäule 575
Gebärmutterentzündung 576
Gesichtsgrind 576
Harn-Ruhr 576
— Verhalten 577
Hautjucken 577
Herbstfieber 579
Insektenplage 577
Kolik 577
Kropf 577
— Wasser- 575
Lämmerlähme. . . . 577
Maulschwämmchen d. Lämmer 578
Räude 578
Rheumatismus . . . 578
Schafräude 578
Scharbock 579
Schnupfen 579
Schnupfenfieber . . . 579
Skorbut 579
Steife 578
Steifheit 578
Trommelsucht. . . . 579
Verstopfung 579
Wasserkropf 575
Krankheiten des Schweines 579—582
Appetitlosigkeit . . . 579
Augenentzündung . . 580
Bräune 580
Durchfall 580
Englische Krankheit 581
Erbrechen 580
Ferkelausschlag . . . 580
Futterrehe 582
Gebär- oder Milch-Fieber. 581
Katarrh 581
Knochenerweichung . 581
Kolik 581
Krämpfe 581
Läuse 581
Mangel an Freßlust. . 579
Seite
Krankheiten des Schweines 579—582
Milchfieber 581
Räude 582
Rhachitis 581
Rose 582
Rotlauf 582
Schnupfen 581
Verfangen 582
Verschlag 582
Krätz-Pomade 655
— Salbe 654. 655
— — englische 655
— — Hebras 655
— — Wilkinson-Hebrasche 656
Krätze, Oxynaphtoësalbe als Mittel gegen . . 637
— Salbe 637
— — weiche zsg. Schwefelsalbe als 650
— — Zellers 645
— Seife 466
Krauseminz-Essenz, englische 517
— Sirup 496
— Spiritus englischer . 517
— Tinktur 609
— Wasser . . . . (2) 34
— — starkes 34
— — zehnfaches . . . 34
— u. pfefferminzölhaltiges Terpentinöl . . 338
Kraut, Asthma- 223
Kräuter . . . . 506—512
— Asthma- 507
— Bade- 508
— Bähungs- 509
— bittere 507
— blähungtreibende . . 508
— Eibisch- 507
— erweichende 508
— — zum Umschlag . 509
— gewürzhafte 508
— — zum Umschlag . 508
— Gurgel- 509
— Haaröl 353
— harntreibende . . . 508
— Likör 277
— Magen-Bitter. . . . 277
— Morsellen- 511
— Motten- 320
— Mundwasseressenz . 379
— narkotische 511
— Öle, grünes Öl als Zusatz zu 340
— Pomade 356
— s. a. u. Tee.
— Saft. 535
— — süßer 535
— Schneidemesser, Abb. 95 478
— schwedische 511
— Tee, Alpen- 509
— Zahn-Essenz 379
— — Latwerge 373
— — Paste, harte . . 371
— — — weiche . . . 373
— — Pulver 375
— — Seife 371
— — Tinktur 379
— zerteilende 512
— zum Klistier . . . 509
Krebs-Butter 19
— Ohren- s. d. 587
Krebse, Witterungen für 692
Kreide, Quecksilber mit. 239
— s. a. Schlämmkreide.
Kreisrunde Eisenblechplatte mit Dille, Abb. 41 208
Kreolin-Gaze 667
— Kaliseife. 463
— Kautschukpflaster . 81
— Lint 678
— Salbe 641
— Salbenmull 658
Seite
Kreolin-Salbenstift . . 532
— Seife 461
— Vasoliment 661
— Watte 673
Kreosot, Chloroform- . 87
— f. d. Handverkauf . 87
— Gelatine 226
— Glycerin 232
— Kerzchen 64
— Leim 226
— Opodeldok 473
— Paste, Arsen- . . . 383
— Pillen 415
— — Masse 306
— — stärkere 415
— Salbe 641
— Salbenstift 532
— Salicyl-Kautschuk-Pflaster 81
— — Salbe 641
— — Salbenmull . . . 658
— — Salbenstift . . . 532
— Senf- 87
— Sirup 490
— Spiritus 515
— Tinktur 600
— Vasoliment 661
— Wasser 31
— — Essenz 134
— Wein 686
Kresol-Seifen-Lösung. . 285
— Wasser 31
Kreuzbeer-Saft 536
— Salse 536
Kreuzbrunnen, Marienbad 454
Kreuzdornbeerensirup . 499
Kreuzdorn-Extrakt, entbittertes, flüssiges, amerikanisches . . 170
— Fluidextrakt, amerikanisches 169
— — — entbittertes . 170
— — — zsg. 170
Kreuznach (Badesalz) . 459
— Elisenquelle 454
Kristall-Haaröl 353
— Pomade 356
Kristallisiertes Eisenchlorid 203
— Karlsbader Salz, künstliches 450
Kronenquelle, Ober-Salzbrunner 454
Kropf-Balsam 53
— b. Hund 586
— — Pferd 558
— — Schaf 577
— — — Wasser- . . . 575
— Pastillen. 405
— Pulver 442
— Salbe 648
— Spiritus 520
Krotonöl-Kollodium . . 85
— Pflaster 124
— Zucker 102
Kubeben-Extrakt . . . 148
— Fluidextrakt 172
— Tabletten 549
— Tinktur 601
Küchelchen, Citronen- . 448
— Eibisch- 447
— Ingwer- 448
— Kamillen- 448
— Pfefferminz- 448
— — Rosen- 448
— Punsch- 448
— Tamarinden- 448
— Vanille- 448
— Zucker- . . . . .447—448
Kuchen, altdeutscher Napf-, Rezept zu . . 46
— Topf-, — — 46
— Wurm- 404
— Zucker- . . . . .447—448
Küchenschellen-Extrakt 160
— Fluidextrakt 177
Seite
Küchenschellen-Tinktur 611
Kügelchen, Augen- . . 403
Kugelmühle, Abb. 62 . 314
Kugeln Eisen- 193
— Elisabethiner- . . . 231
— Gußform für Vaginal-, Abb. 117 541
— Kampfer- 231
— Körper f. Vaginal- . 226
— Presse für Voll-Suppositorien und Vaginal-, Abb. 112 539
— s. a. u. Vaginalkugeln.
— Rotlauf- 231
— Versilberung von Gas- 683
Kugeltrommel. 430
Kühl-Creme. 362
— Mittel, Zinksalbe als 657
— Pflaster 119
— — Zinkpflaster als . 129
— Pomade 653
— Salbe . . . 643. 647. 648 652. 654
— — Blei- 653
— — Formalin- 644
— — Ichthyol- 647
— — Kalkwasser- . . . 653
— — Lanolin- 261
— — weiche 650
— — Zink- 654
Kühlen 258
Kühlende Bleisalben . 652
Kühlendes Mittel, Menthol-Creme als . . . 366
— Wasser 33
Kuhmilchersatz, Scharlausches Milchpulver als 440
Kumarinzucker 102
Kumis 258
Kümmel-Geist 514
— Getreide- 280
— Likör 277
— — französischer . . 277
— Spiritus 514
— Wasser 29
— — Essenz 134
Kummerfeldsches Waschwasser 364
Künstliche Badesalze 458—459
— Hirschhorn-Gelatine 226
— Mineralwasser-Salze 451—458
— Mineralwässer, Salze zur Nachahmung nicht in der Natur vorkommender . . . .457—458
— Mutterlaugensalze 458—459
— Quellsalze . . .451—458
Künstlicher Citronensaft 490. 534
— Himbeer-Essig . . . 16
— — Saft 500
— Hirschhorn-Leim . . 226
— Kornbranntwein . . 505
— Löffelkrautspiritus . 515
— Veilchensirup . . . 503
— Weinessig 17
Künstliches Eieröl . . . 338
— Karlsbader Salz . . 453
— — — brausendes. . 450
— — — kristallisiertes 450
— Marienbader Salz . . 450
— — — brausendes. . 450
— Meerwasser 33
— Saidschützer Wasser 37
— Skorpionöl 339
Kupfer-Acetat-Tinktur, Rademachers 601
— Alaun 88
— Ammonium-Sulfat . 88
— Brünieren von . . . 61
— Farbe für tote Haare 360
— Kalk-Brühe 57
— Oxyd 88

Seite

Kupfer-Oxyd-Pillen . . 415
— Patinierungsflüssigkeit für 406
— Sulfat-Watte . . . 673
Kupferner Aufguß-(Infundier)-Apparat ohne Lötung, Abb. 49 . . 243
Kurellasches Brustpulver 440
Kurkuma-Papier . . . 72
— Tinktur 601
Kürbiskern, Bandwurmmittel aus 384
— Paste 384
Kutschwagen, Pollerflüssigkeit für 216
— u. Pferdegeschirre, Leder Appretur für. 264

Lab-Essenz 258
— Pulver 258
Labarraquesche Lauge . 298
Laboratorien, Wasserfarbanstrich für . . 187
Laboratoriums-Filterpresse, mit horizontaler viereckiger Kammer, Abb. 45 . . . 210
— Vakuumapparat, größerer, Abb. 2 . . 3
Lac Ferri. 259
— — pyrophosphorici . 259
— Magnesiae glycerinatum. 259
— Sulfuris 537
Lacca ad fornacem . . . 346
— in tabulis alba . . . 55
— — — decolorata . . 55
— — — nigra 259
Lack, Anilin-Bronze- . . 214
— Asphalt- 213
— Bernstein-Kolophon- 213
— Brief-, s. d. . . . .
— Buchbinder- 213
— Celluloid- 214
— Dammar- 213
— Dosen- 214
— Eisen- 213
— Etiketten . . . . (2) 214
— Faß- 214
— Flaschen-, in verschiedenen Farben . . . 218
— — fester 218
— — flüssiger 218
— Geschirr-, schwarzer 265
— Glanzleder-, schwarzer 266
— Gold- 214
— — englischer. . . . 214
— — holländischer . . 214
— — transparent Flaschen- 218
— Goldkäfer- 214
— Goldleisten- . . 214. 215
— Holz- 213
— — roter 215
— Juchten-, roter . . . 265
— Kolophon- 213
— Korb-, gelb u. weiß . 215
— Leder-, s. d. . . . .
— — Glanz-, schwarz . 264
— Matt- 213
— — f. Leder, schwarzer 266
— Metall- 215
— Militär- 266
— Möbel-, matter . . 213
— — russischer . . . 215
— Ofen- 346
— Pack-, s. d. . . . .
— Pastillen- 215
— Pillen- 215. 411
— Portefeuille- 213
— Räucher- 346
— Sarg- 213
— Schokolade- 215
— — Waren- 215
— Stock- 215
— Strohhut-, gelblicher und weißer 215

Seite

Lack, Tabak-, s. d. . . . .
— Tinktur 607
— Zapon- 214
— Zuckerwaren- . . . 215
Lacke . . . . . 213—215
— Brief- . . . . 482—483
— Leder-, gelbe, rote, schwarze . . 265—266
— Pack- 483
— Polituren, Firnisse 211—216
— Siegel- . . . . 482—483
— Tabak- 483
— Terpentinöl- 213
— Weingeist- . . 213—215
Lackieren billiger Möbel, Kopalfirnis IIa zum . 213
Lackieren, Polieren, s. Firnisse.
Lähme d. Kälber, b. Rind 571
— — Lämmer, b. Schaf 577
— — s. a. u. Brust-, Bug- u. Schulter-
Lahmheit, Schulter- b. Pferd 566
Lait virginal 365
Lakmuspapier, blaues . 73
— rotes 73
Lakritz-Gallerte, durchsichtige 386
— Teig, gelber 387
Lakritzen in Fäden . . 536
— — Stangen 536
— — Tafeln 536
— Saft gereinigter . . . 535
Laktat s. u. Chinin-, Eisen-, Ferro-, Magnesium- u. Silber-.
Laktophosphat-Sirup, Calcium- 487
— — Eisen-Mangan-Calcium- 487
Laktosaccharat, Ferri- . 199
Lamellen . . . . .259—260
— Ergotin- 226
— Magnesiumcitrat in . 303
Lämmer, Maulschwämmchen der 578
— Lähme b. Schaf . . 577
Lana-Seife 464
Langs schwächere u. stärkere graue Lanolinsalbe 641
Lanolimenta extensa 262—264
— Lanolinum et 260—262
Lanolimentum Belladonnae 260
— boricum 260
— boroglycerinatum . 260
— Boroglycerini . . . 361
— carbolisatum extensum. 262
— cereum 261
— Cerussae 261
— — camphoratum . . 261
— Chrysarobini extens. 263
— Cocaini 261
— Conii 261
— diachylon 261
— Digitalis 261
— Hydrargyri album . 261
— — — extensum . . 263
— — — bichlorati extens. 263
— — — cinereum 261
— — — extensum . . 263
— — — carbolisatum extensum 263
— — rubrum 261
— — — extensum . . 263
— Hyoscyami 261
— Ichthyoli 261
— — — extensum . . 263
— Jodoformii extensum 263
— Kalii jodati 261
— — — extensum . . 263
— leniens 261. 362

Seite

Lanolimentum leniens salicylatum 262
— Mezerei 262
— opiatum 262
— Plumbi 262
— — tannici 262
— Resorcini extensum . 264
— rosatum 262
— Sabinae 262
— salicylatum extensum 264
— sulfuratum 262
— Thioli 262
— — extensum . . . 264
— Zinci 262
— — extensum . . . 264
— — ichthyolatum extensum 262
— — salicylatum extensum 264
— Zinco-Ichthyoli . . 262
Lanolin 19. 260
— Bor-, in Stangen . . 260
— Boroglycerin- . 260. 361
— Cold Cream 362
— Cream. 362
— — Salol- 363
— Creme 261. 362
— — Menthol-Salol- . 363
— — Salicyl- 262
— — Salol- 363
— für die Rezeptur . . 260
— graue Quecksilbersalbe mit 646
— Hufschmiere f. d. Pferd 562
— Karbol- — in Stangen 260
— Kühlsalbe . . . 261. 653
— Milch 365
— Pomade 357
— Pomadencreme . . 357
— Puder 439
— Salbe, Belladonna- . 260
— — Bilsenkraut- . . 261
— — Blei- 262
— — — Pflaster- . . 261
— — — Tannat- . . . 262
— — — Weiß- . . . 261
— — Bor- 260
— — Boroglycerin- . . 260
— — Fingerhut- . . . 260
— — Ichthyol- 261
— — Jodkalium- . . . 261
— — Kampfer-Bleiweiß- 261
— — Kokain- 261
— — Langs schwächere u. stärkere graue . . 641
— — Opium- 262
— — Quecksilber-, graue 261
— — — — rote 261
— — — — weiße 261
— — Rosen- 262
— — s. a. u. Lanolin u. Lanolin-Creme.
— — Sadebaum- . . . 262
— — Schierling- . . . 261
— — Schwefel- . . . 262
— — Seidelbast- . . . 262
— — Thiol- 262
— — Wachs- 261
— — Zink- 262
— — — Ichthyol- . . 262
— Salben, Lanolin u. 260—262
— Salbenmull, Chrysarobin- 263
— — Ichthyol- 263
— — Jodkalium- . . . 263
— — Jodoform- . . . 263
— — Karbol- 262
— — — Quecksilber-, grauer. 263
— — Quecksilber-, grauer 263
— — — roter 263
— — Resorcin- 264
— — Salicyl- 264

Seite

Lanolin-Salbenmull-Sublimat- 263
— — Thiol- 264
— — weißer Präcipitat- 263
— — Zink- 264
— — — Ichthyol- . . 264
— — — Salicyl- . . . 264
— Salbenmulle . .262—264
— Salbenseife. 468
— Salicyl-, in Stangen . 260
— Streupulver 439
— u. Lanolinsalben 260—262
— Wachspaste 637
Lanolinum 19. 260
— boricum in bacillis . 260
— carbolisatum — — . 260
— et Lanolimenta . 260—262
— pro receptura. . . . 260
— salicylatum in bacillis 260
Lapis causticus 45
— divinus 88
— infernalis mitigatus 39
— ophthalmicus . . . 88
Lassars Bleisalbe . . . 642
— braune Salbe 644
— Frost- — 651
— Naphtholpaste . . . 388
— Paste, weiße . 388. 390
— Resorcinpaste, milde 388
— — stärkere 388
— Salbe, rote 654
— Salicyl-Paste . . . 388
— Schäl- — 388
— Schwefelsalbe, rote . 654
— Teer 272
— Zahnpulver . . 376. 436
— — Seifen- 376
— Zinköl. 388
— — Paste 388
Latrinen-Öl 93
Lattich s. u. Giftlattich.
Latwerge, Abführ- s. d.
— aromatische 102
— auflösende, f. d. Hund 588
— Bandwurm- 104
— Brech-, f. d. Schwein 579
— eröffnende 103
— Fieber- 103
— fieberwidrige Abführ- f. d. Schwein 580. 581. 582
— f. d. Hund 583. 596. 603
— — Pferd . 559. 560. 561, 563. 564. 565. 566
— — Rind 568
— — Schaf . 576. 577. 579
— f. Kinder, Winthers Abführ- 103
— gelind abführende f. d. Hund 588
— Hämorrhoiden- . . . 102
— lösende f. d. Schwein 581
— Magen- 102
— Phosphor- 103
— Rhabarber-, zusammengesetzte 103
— Ruhr- 102
— schmerzstillende . . 102
— Senna- 103
— — konzentrierte . . 104
— Wurm- 102. 104
— — f. Kinder 104
— — f. d. Schwein . . 581
Latwergen-Konserve . . 86
— Zahn-, s. u. Zahn-Latwergen.
Laudanum liquidum . 610
— — Sydenhami . . . 610
— n. Warner 610
Lauge, Javellesche . . 297
— Labarraquesche . . 298
— Natron-, technische . 298
— s. a. u. Mutterlaugen.
Läuse b. Hund 586
— — Rind 571
— — Schwein 581
— Blatt-, Mittel gegen . 319

Seite

Läuse, Blut-, — — 319
— Kleider-, — — 319
— Kopf-, — — 320
— Mittel 320
— Pulver 441
Lavendel-Essig . . 15. 366
— Geist 516
— Salz 346
— Spiritus 516
— — zusammenges. . . 516
— Tinktur, zusg. . . . 607
— Wasser 33
— — Essenz 134
Lavender-Salt 346
Lävigieren 680
Laville, Liqueur. . . . 686
Lebende Haare, aschblond färben . . . 360
— — blond färben . . 359
— — braun — 360
Lebens-Elixir 591
— Tee 511
Lebensbalsam, Hoffmannscher 323
— Dr. Rosas 53
Lebensbaum-Tinktur . 616
Leberflecke, Sommersprossensalbe g. . . 638
Lebertran, aromatischer 335
— Eisen- 336
— — konzentrierter . 336
— Emulsion 131
— — zusammengesetzte 131
— Jod- 337
— Jodeisen- 336
— Jodoform- 337
— Malz-Extrakt . . . 158
— mit Äther 335
— — Chloralhydrat . . 335
— Phosphor- 337
— Seife 465
— versüßter 335
Leboeuf, Ersatz d. Ungt. Hydrargyri — . . . 646
Leck-Pulver f. d. Schaf 575. 576

Leder-Appretur 264
— französische schwarze 264
— — mit Hochglanz, schwarze 264
— — schwarze 264
— — mit Mattglanz, braun, gelb, schwarz 264
— Appreturen . 264—265
— — Leder-Lacke u. Leder-Schmieren 264—266
— auf Holz, Metall usw. Kitt zum Zusammenkitten von. 251
— Creme für Schuhe, brauner, gelber, roter, schwarzer 265
— — — — Körper zu 265
— Glanzlack schwarzer. 264
— Kitt. 251
— Klebmittel für . . . 251
— Lack, gelber, roter, schwarzer 265
— — schwarzer Glanz- 264
— Lacke. . . . 265—266
— Leim für 252
— Mattlack, schwarzer, für 266
— Papier, Stoffe, Holz usw., Klebmittel f. 251
— Paste braun, gelb, rot, schwarz 265
— — Körper zu . . . 265
— Riemen, Kitt zum Zusammenkitten von 251
— — Syndetikon zum Leimen von 251
— Riemenschmiere, farblose, gelbe und schwarze 266
— Schmiere 266

Seite

Leder-Schmieren, farblose, gelbe u. schwarze . 266
— Wurm-Essenz . . . 266
— — Mittel gegen . . 266
— Zucker 385
Ledergelber wetterfester Glasanstrich 217
Leibeinreibung f. d. Pferd 563
Leim, Arnika- 225
— Bad. 49
— β Naphthol- 228
— Blei-Acetat- 228
— — Glätte- 228
— — Weiß- 228
— Brumata- 690
— Chloralhydrat- . . . 225
— Chrom- — Papier . 679
— — - — Taffet . . . 679
— Chrysarobin- 225
— Dextrin- 250
— Ergotin- 226
— Essigsäure- 224
— Fisch- 251
— Fliegen- 221
— flüssiger 250
— für Leder, Papier, Stoffe 252
— Glycerin- 226
— — harter u. weicher 226
— — Stuhlzäpfchen mit weißem 542
— Hirschhorn- 226
— — künstlicher . . . 226
— Ichthyol- 227
— Irländisch Moos- . . 225
— Isländisch — . . . 227
— Jodblei- 228
— Jodoform- 227
— Kampfer- 225
— Karbol- 225
— Kasein- 251
— Kreosot- 226
— Pack- 250
— Pflanzen- f. Papier u. Tapeten 252
— Raupen- 690
— s. a. u. Gallerte, Gelatine u. Gelee.
— Salicylsäure- 224
— Schwefel- 229
— — Bad 59
— — Zink 230
— Sublimat- 229
— Tonerde- 225
— — essigsaurer . . . 225
— Zink- 229
— — Carbonat- 229
— — harter 229
— — weicher. 229
— — Ichthyol- . . 229. 230
— — Salicyl- 230
— — Schwefel- 230
— — Thiol- 230
— zum Aufkleben von Papier. 250
— — — — — a. Blech, Glas usw., Kleister- 252
Lein-Kraut-Salbe . . . 648
— Salbe 648
— Samen-Schleim. . . 329
— Tee 511
— u. Mohnöl, Bleichen von. 55
Leinöl-Firnis, bleihaltiger 212
— — manganhaltiger . 212
— — metallfreier . . . 212
— geschwelfeltes . . . 337
— Sikkativ. 212
Leroy-Elixir 107
Lichen islandicus ab amaritie liberatus . 267
— — examaratus . . . 267
Liebstöckel-Extrakt . . 155
— Tinktur 608
Likör, Anis- 274
— Apfelsinen- 274

Seite

Likör, Benediktiner- . . 275
— Brombeerwein- . . . 689
— China- 275
— — Bitter- 275
— Citronen- 279
— Curaçao- 275
— Essenz, Benediktiner-Helfenberg 281
— — Maraschino- — . 281
— — Maraskino- — . 281
— — Santo-Benito- — 281
— Essenzen 281
— für Damengeschmack 275
— Himbeer- 275
— Hygienischer. . . . 276
— Ingwer- 276
— Jagd- 276
— Johannisbeerwein- . 689
— Kaffee- 276
— Kalmus- 276
— Kola- 276
— Kräuter- 277
— Kümmel- 277
— — französischer . . 277
— Maraschino- 277
— Maraskino- 277
— Muskat- 277
— Nuß- 277
— Pepsin-Bitter- . . . 278
— Pfefferminz- 278
— Pomeranzen- 278
— Punsch- 278
— Quitten- 278
— Rosen- 278
— Santo-Benito-Helfenberg. 275
— Schokolade- 275
— Spanisch-Bitter- . . 278
— Tee- 279
— Vanille- 279
— Wacholder- 279
— Wein, Brombeer- . . 689
— — Johannisbeer- . . 689
— Wermut- 279
— Zimt- 279
— zum Nachtisch, Citronen-, Schokolade-Likör als 279
Liköre . . . . . 274—279
— Branntweine, Liköressenzen u. Eier-Cremes. . . . . 273—282
Lila Flaschenlack, fester 218
Lilienöl. 337
Lilionèse 364
Limonada Citri 268
— gazosa. 268
— Magnesii citrici . . 268
— — — gazosa. . . . 268
— mannata. 269
— purgans 268
— — gazosa 268
— — cum Magnesio citrico 269
— purgativa 268
— — gazosa 269
— — Tamarindorum . 269
— vinosa. 269
Limonade gazeuse . . . 268
— purgative 268
— — gazeuse. 268
— Abführ- . . . . 268—269
— abführende 268
— Bonbons s. u. Bonbons.
— Brause- 268
— — Abführ- 269
— — Purgier- 268
— Citronen- 268
— Manna- 269
— Pastillen 270
— — Apfelsinen- . . . 270
— — Citronen- 270
— — Himbeer- 270
— — Orangenblüten- . 270
— — Rosen- 270
— Pulver 270

Seite

Limonade-Pulver, Apfelsinen- 270
— — Citronen- 270
— — Himbeer- 270
— — Orangenblüten- . 270
— — Rosen- 270
— Purgier- 268
— s. a. u. Abführmittel.
— Tamarinden- . . 166. 269
— Wein- 269
Limonaden, Bonbons, Pastillen. . . .267—270
— Essenz, Apfelsinen- . 268
— — Citronen- 268
— Extrakt, Apfelsinen- 268
— — Citronen- 268
— Pulver 440
— Pulver zu . . 267—270
— u. Bowlen-Essenzen 267—270
Linctus Chlorali hydrati 270
— diureticus n. Hufeland. 270
— gummosus 270
— pectoralis 270
Lindenblüten-Wasser. . 38
— — starkes 38
— — zehnfaches . . . 38
Liniment, of aconite. . 270
— — belladonna . . . 271
— — camphor 333
— — chloroform . . . 272
— — iodine 272
— — soap 273
— Ammoniak- 270
— Ätz-, Hebras. . . . 271
— austrocknendes. . . 272
— Belladonna- 271
— Brand- 271, 272
— Brandwunden, Salol- 272
— Bremsen- 223
— Chloralhydrat- . . . 271
— — Seifen- 271
— Chloroform- 271
— — Kampfer- 272
— — Seifen- 272
— Eisenhutknollen- . . 270
— Fliegen- u. Mücken- 223
— flüchtiges 270
— gegen Verbrennungen 272
— Hebras kosmetisches 365
— Jod- . . . . . (2) 272
— — Kampfer- 272
— Kalk- 271
— — opiumhaltiges . . 271
— Kampfer-, flüchtiges 270
— — zusammenges. . . 271
— Kapsikum- 271
— kosmetisches n. Hebra 365
— mit Jodkalium, kampferhaltiges Seifen- 472
— — Opium 42
— Phosphor- 270
— Quecksilber- 272
— s. a. u. Opodeldok.
— Salol- 272
— — Brandwunden- . . 272
— Schwefel-Seifen- . . 273
— Seifen- 273
— — flüssiges 272
— — kampferhaltiges . 472
— Soap- 273
— Spanischpfeffer- . . 271
— Stockes Terpentin- . 273
— Storax- 273
— Teer- 272
— Terpentin- 273
— — Stockes. 273
— Thymol- 273
— Trocken- 273
— Zink- gegen die Zementflechte der Maurer 270
Linimentum Aconiti . . 270

Seite

Linimentum ammoniato-camphoratum . . . 270
— — — Kampfer-Sesamöl zur Bereitung eines flüssigbleibenden 339
— — phosphoratum. . 270
— ammoniatum. . . . 270
— Belladonnae 271
— Calcariae 271
— — opiatum 271
— Camphorae . . 271. 333
— — compositum. . . 271
— Capsici 271
— — compositum. . . 271
— causticum n. Hebra. 271
— Chlorali hydrati . . 271
— — — saponatum. . 271
— chloroformiatum . . 272
— Chloroformii . . 271. 272
— — camphoratum . . 272
— — saponatum . . . 272
— contra Combustiones 271. 272
— exsiccans 272
— Hydrargyri 272
— jodato- camphoratum 272
— Jodi. 272
— jodatum. . . . 272. 474
— Picis Lassar 272
— restitutorium. . . . 447
— Saloli 272
— saponato-ammoniatum. 272
— — camphoratum 272. 472
— — — cum Kalio jodato. 472
— — — — Opio . . . 472
— — — liquidum . . 518
— — — (Opodeldok) s. a. u. Saponimenta.
— — jodatum 474
— — sulfuratum . . . 273
— Saponis 273
— Styracis 273
— Terebinthinae Stockes 273
— terebinthinatum . . 273
— Thymoli. 273
— volatile 270
— — camphoratum . . 270
— Zinci oxydati. . . . 273
Linoleum-Bohnerwachs. 56
— Creme 56
— Firnis 213
— Politur 67
Lint 677
— Bor- 677
— Borsäure- 677
— Jodoform- 677
— Kreolin- 678
— Weinsäure-Sublimat- 678
Lippenpomade, gelbe . 69
— rote 69
— — Salicyl- 69
— Vaselin- 660
— weiße 69
Lippspringe, Arminiusquelle 454
Liqueur s. u. Likör.
— Laville 686
Liquid extract of ergot . 178
— — — male fern . . 149
— pepsin. 298
Liquor acidus Halleri. . 324
— Aluminii acetici . . 282
— — — crudus. . . . 282
— — — glycerinatus . 282
— — acetico-tartarici . 283
— — chlorati. 283
— — subsulfurici . . . 283
— Ammonii acetici . . 283
— — anisatus 283
— — aromatico - aethereus. 283
— — aromaticus . . . 284
— — benzoici 284
— — carbonici 284

Seite

Liquor Ammonii carbonici pyro-oleosi . . 284
— — foeniculatus. . . 284
— — succinici 284
— — — aethereus . . 284
— — valerianici . . . 284
— anodynus Hoffmanni 512
— — martiatus. . . . 603
— — mineralis n. Hoffmann 512
— — terebinthinatus n. Rademacher 284
— arsenicalis Fowleri . 296
— Arsenici bromati . . 284
— Bismuti et Ammonii Citratis 284
— Burowii 282
— Calcii chlorati Rademacheri 284
— — oxysulfurati. . . 62
— — saccharati. . . . 284
— — sulfurati 285
— Capsici compositus . 271
— Carbonis detergens . 285
— Chinini lactici ad injectionem 285
— Chlorali bromatus . 285
— Colchici compositus . 686
— Colchicini — 686
— corrosivus 285
— Cresoli saponatus. . 285
— digestivus Boerhavii. 296
— electrophorus. . . . 243
— Ferri acetici 292
— — — pyrolignosi. . 285
— — albuminati 285. 286. 287
— — — alkalisch und klar. 286
— — — D. A. V. . . . 285
— — — Drees 287
— — — dialysatus . . 287
— — — eine Spur sauer, unversüßt u. versüßt. 286
— — — Ferrum albuminatum zur Herstellung von 194
— — — Lynke. . . . 287
— — — n. Brautlecht. 287
— — — neutral und trübe 287
— — — saccharatus 287. 491
— — — unversüßt . . 285
— — — versüßt . . . 286
— — chlorati. 288
— — chloridi. 292
— — cum Cacao . . . 288
— — jodati 288
— — nitrici 288
— — oxychlorati . . . 289
— — oxydati dialysati. 289
— — peptonati, alkalisch 290. 291
— — — Ferrum peptonatum zur Herstellung von 201
— — — cum Chinino . 291
— — — — Ferro-Chininum peptonatum z. Herstellung von 193
— — — — Mangano . 293
— — — — — alkalisch 294
— — — — — sauer . 294
— — — — — schwach sauer, unversüßt . . 293
— — — schwach sauer, versüßt 290
— — — unversüßt . . 290
— — perbromati . . . 291
— — perchloridi . . . 292
— — saccharati cum Mangano 295
— — sesquibromati . . 291

Seite

Liquor Ferri sesquichlorati 292
— — sesquijodati. . . 292
— — subacetici. . . . 292
— — sulfurici oxydati . 293
— Ferro Mangani bromopeptonati 293
— — — jodopeptonati 293
— — — jodosaccharati 293
— — — peptonati . . 293
— — — — alkalisch . 294
— — — — sauer. . . 294
— — — — schwach sauer 293
— — — saccharati . . 295
— Formaldehydi saponatus 295
— Haemalbumini . . . 295
— — cum China . . . 295
— — — Condurango . 295
— Haemoglobini . . . 295
— Hydrargyri albuminati. 296
— — formamidati. . . 296
— — nitrici oxydati . 296
— — peptonati. . . . 296
— jodotannicus . . . 18
— Kalii acetici 296
— — — crudus. . . . 296
— — arsenicosi. . . . 296
— — carbonici 297
— — hypochlorosi . . 297
— — sulfoguajacolici . 297
— Lithantracis acetonatus 297
— — compositus . . . 297
— — simplex. 297
— Magnesii acetici . . 297
— — citrici 297
— Mangani glycosati . 305
— Morphinae Acetatis . 298
— — Hydrochloratis . 298
— Natrii arsenicici . . 298
— — carbolici 298
— — caustici technicus 298
— — hypochlorosi . . 298
— — nitrici 298
— pectoralis 324
— Pepsini 298
— Picis alcalinus . . . 298
— Plumbi caustici . . 298
— — subacetatis . . . 298
— — subacetici. . . . 298
— Potassii arsenitis . . 296
— Saccharini aromatic. 299
— Saponis stibiati. . . 299
— seriparus. 258
— Sodae arseniatis . . 299
— Sodii — 299
— Stibii chlorati . . . 299
— Strychninae Hydrochloratis. 300
— stypticus benzoatus. 300
— Thiocoli 300
— Villate. 285
— Villati. 300
— Vitriolorum Villati . 300
— Zinci bromati . . . 300
— — chlorati. 300
— Eisenalbuminat-Dreesscher 287
— — dialysierter . . . 287
— Eisenmanganpeptonat- 293
— — alkalischer . . . 294
— — schwach saurer. . 293
— Eisenmangansaccharat- 295
— Eisenpeptonat- . . . 290
— — alkalischer . 290. 291
— — mit Chinin . . . 291
— — schwach saurer, unversüßter u. versüßter 290
— — sehr wenig alkalisch u. trübe. . . . 287
— — trübe, Ferrum albuminatum cum

Seite

Natrio clico zur Herstellung von . . 195
Liquor Jod-Eisenmangan-Saccharat-. 293
— Pepto - Brom-Eisen-
— — Jod- — 293
mangan-. 293
Liquores, alkoholfreie Eisenmanganpeptonat-. 294
Listers Borsalbe. . . . 656
— Karbolpaste 384
— Karbolsalbe 640
— Verbandsalbe. . . . 656
— Wundsalbe. 656
Lithion-Natron-Tabletten 551
— Tabletten 550
— Wasser, kohlensaures 458
Lithium benzoïcum . . 300
— carbonicum effervesc. 300
— citricum — 300
— Benzoat 300
— — Pastillen 400
— Carbonat, brausendes 300
— — Pastillen 400
— Citrat, brausendes . 301
— — Pastillen 400
Livolin-Ersatz. 297
Lobelia-Tinktur 608
Lobelien-Fluidextrakt . 176
— Tinktur 608
— — ätherische . . . 609
Löffelkraut-Sirup, zusammengesetzter . . 485
— Spiritus 515
— — künstlicher . . . 515
— — zusammenges. . . 515
— Wasser 31
Lorbeer-Öl, filtriertes . 337
— s. a. Kirschlorbeer.
— Salbe 468
Loretin, Quecksilber-Kautschukpflaster . 81
Lösch-Dosen, Feuer- . . 216
— — Buchersche . . . 216
— Granaten, Feuer- . . 217
— Masse, Feuer- . . . 217
— Mittel, Flammenschutz- u. Feuer- 216—217
— Pulver, Feuer- . . . 216
— Wasser, Feuer- . . . 217
— — — f. Handspritzen 217
Lösende Brechweinsteinmixtur 324
— Latwerge f. d. Schwein 581
— Mixtur 324
Lösliche Jodstärke. . . 24
Löslicher Eichelkaffee . 151
— Eisenzucker 202
Lösliches Eisenalbuminat 194
— Magnesiumcitrat . . 303
Lösung, Aluminium-Acetat-. 282
— — — glycerinhaltige 282
— — — rohe. 282
— — Acetotartrat- . . 283
— — Chlorid- 282
— — essigsaure. . . . 282
— — Sulfat-, basische. 283
— Aktol- 504
— Ammonium-, citronensaure Wismut- . 284
— — Acetat- 283
— — essigsaure. . . . 283
— — Carbonat- 284
— — — brenzlige. . . 284
— — Succinat- 284
— — — ätherische . . 284
— Arsen-Brom- 284
— — Fowlers. 296
— Arsenik- f. d. Pferd . 557
— Ätzblei- 298
— Blauholz-Extrakt- . 622
— Blei-, basisch essigsaure 298
— Bleich- 297. 298
— Borax-Schellack- . . 505

Seite

Lösung, Borsalicylsäure- 504
— Calcium-Chlorid-, Rademachers 284
— — Bisulfit- 504
— — Oxysulfuret- . . . 62
— Chininlaktat-, zu subkutanen Einspritzungen 285
— Chlorzink- 300
— Collargol- 504
— Credés Actol- 504
— — Collargol- 504
— — Itrol- 505
— Eisen-Acetat- 292
— — Albuminat- . 285. 286 287
— — — Brautlechtsche 287
— — — dialysierte . . 287
— — — Drees 287
— — — Lynkes . . . 287
— — — unversüßte . . 285
— — — versüßte . . 286
— — Bromid- 291
— — Chlorid- 292
— — Chlorür- 288
— — Jodid- 292
— — Jodür- 288
— — Oxychlorid- . . . 289
— — Oxyd-, salpetersaure 288
— — — Sulfat- . . . 293
— Ferriacetat-, Basisch- 292
— Ferrisulfat- 293
— Ferrojodid- 288
— Formaldehyd- . . . 504
— — Seifen- 295
— Formalin- 504
— Fowlersche. 296
— — Arsen- 296
— — mit Brom . . . 284
— Gerbsäure- 506
— — Jod- 18
— Guttapercha- 505
— — mit Chrysarobin. 505
— Haemoglobin- . . . 295
— Holzteer-, alkalische. 298
— Indigo- 505
— Itrol- 505
— Jod-, Lugolsche . . 505
— — Mandlsche . . . 505
— Kalium-Acetat- . . 296
— — — rohe 296
— — Carbonat- . . . 297
— — Hypochlorit- . . 297
— — Sulfoguajakolat- 297
— Karbol- 678
— Kautschuk-, ätherische 506
— Kresolseifen- 285
— Kochsalz-, physiologische. 505
— Magnesium-Acetat- . 297
— — Citrat- 297
— Merkurinitrat- . . . 296
— Merkur-Kolloid- . . 505
— Morphin-Acetat- . . 298
— — Hydrochlorid- . . 298
— Natron-, arsensaure . 299
— Natrium-Arsenat- . . 298
— — Arseniat- 298
— — Hypochlorit- . . 298
— — Nitrat- 506
— — Phenylat- 298
— Pepsin- 298
— Peptonquecksilber- . 296
— Physiologische Kochsalz- 505
— Pikrinsäure- 504
— Piperazin-Phenokoll- 506
— Quecksilber-Albuminat- 296
— — Formamid- . . . 296
— — Peptonat- 296
— Rosenthals — zur Aufbewahrung anatomischer Präparate. 504

Seite

Lösung, Saccharin-, aromatische 299
— Schellack-, ammoniakalische 505
— Schwefelcalcium- . . 285
— Sgraffito- 188
— Solveol- 506
— Sozojodolquecksilber- 505
— Steinkohlenteer- . . 285
— Strychninhydrochlorid- 300
— Sublimat- 678
— — ätherische. . . . 21
— Teer-Aceton- 297
— — einfache 297
— — zusammengesetzte 297
— Thiocol- 300
— Villatesche. 285
— Villatische 300
— Vlemingkxsche . 62. 285
— Wismut-, alkalische. 504
— Zink-Bromid- . . . 300
— — Chlorid- 300
— Zuckerkalk- 284
— zum Einlegen von Drainröhren, Instrumenten, Schwämmen, Seide usw.. 678
Lösungen. 678
— Desinfektions- . . . 92
— Farbstoff- f. Holzbeizen 237
Löt-Fett 301
— Salz. 301
Löwen-Fett-Pomade . . 355
— Zahn-Extrakt . . . 166
— — Fluidextrakt . . 180
— — Saft 537
Luciusquelle, Tarasp . . 456
Luft-Bad mit Luftzirkulation, Abb. 127 . . 630
— Heiß- s. d.
— Risse im Holz, Mittel gegen 320
— Wasser 26
Lugolsche Jodlösung. . 505
Luhme, Pflasterstreichmaschine nach, Abb. 36 109
Luisenquelle, Eger. . . 452
Lungen-Katarrh b. Pferd 562
— Sirup, Kälber- . . . 498
Lupulin-Extrakt. . . . 156
— Fluidextrakt 176
— Tinktur 609
Lutum f. Blasen, Retorten usw.. 252
Lycopodium salicylatum 301
— Pastillen. 400
— Salicyl- 301
Lynkes Eisenalbuminatlösung. 287
Lys de Lohse-Wasser. . 364
Lysol-Gaze 667
— Watte. 673

Maceratio Althaeae 301. 321
— Carnis. . . . 301. 534
Macerieren 301
Macistinktur 609
Magbitter, Boonekamp of 280
Magen-Balsam . . . 51. 53
— Bitter-, Kräuter- . . 277
— Darmentzündung b. Pferd 563
— Darmkatarrh b. Pferd 564
— Elixir, Stoughtons . 590
— Entzündung b. Rind 568
— Essenz, abführende 615
— Katarrh b. Hund . 586
— — — Rind 571
— Kautschukpflaster . 80
— Latwerge 102
— Morsellen 326
— Pastillen. 405
— Pflaster . . . 114. 128
— — Berliner 128
— — Klepperbeinsches 128

Seite

Magen-Pflaster, Menthol- pflaster als 124
— Pulver 442
— Stärkung f. d. Rind. 571
— Tee 512
— — Dietls 512
— Tinktur 615
— — abführende . . . 615
— Tropfen, bittere . . 591
— Trost 254
Magenstärkendes Pulver f. d. Rind 575
Magisterium Bismuti. . 54
Magnesia cum Rheo . . 440
— hydrica 301
— — pultiformis . . . 301
— usta 303
— Brause- 302
— Brausepulver. . . . 434
— gebrannte 303
— Milch, glycerinhaltige 259
— milchsaure 303
— mit Rhabarber 302. 440
— Pastillen. 401
— — Eisen- 399
— phosphorsaure . . . 303
— Pillen-, Eisen- . . . 417
— Rhabarber- 302
— salicylsaure 303
— Schokolade 382
— Tabletten 551
— — gebrannte . . . 551
— — kohlensaure . . 551
— Wasser 33
— — kohlensaures . . 458
— weinsaure 304
Magnesii Citras effervescens 302
Magnesium benzoicum . 302
— boro-citricum . . . 302
— — tartaricum . . . 302
— carbonicum ponderosum 302
— citricum 302
— — effervescens . . 302
— — lamellatum . . . 303
— — solubile. 303
— ferro-citricum effervescens 303
— hydrooxydatum in aqua 24
— lacticum 303
— oxydatum 303
— phosphoricum . . . 303
— salicylicum 303
— sulfuricum effervescens 304
— tartaricum 304
— Acetatlösung . . . 297
— Benzoat 302
— benzoesaures . . . 302
— Borocitrat 302
— Borotartrat 302
— Carbonat-Pastillen . 401
— — schweres 302
— Citrat 302
— — brausendes Eisen- 198. 303
— — in Lamellen . . 303
— — lösliches 303
— — Lösung 297
— — Pastillen 401
— citronensaures . . . 302
— Flammen, rote, weiße 206
— Hydrat 301
— Hydroxyd 301
— — breiförmiges . . 301
— — in Wasser . . . 24
— Laktat 303
— Natriumlaktat - Pastillen 401
— Phosphat 303
— Salicylat- 303
— Tartrat 304
— Trank, schäumender citronensaurer . . . 268
Mahlgänge, Abb. 93 . . 431

Seite

Mai-Bowlen-Essenz . . 267
— Tau 365
— — Wasser 365
— Trank 267
— Wein-Bowle 267
— — Essenz 267
— — Extrakt 267
Maiblumen-Essig . . . 14
— Tinktur 600
— — aus frischem Kraut 600
Maikur-Tee 511
Mairan s. u. Majoran.
Maisergot-Fluidextrakt 177
Maisgriffel- — . . . 176
Maisnarben- — . . . 176
Majoran-Butter 649
— Salbe 649
Makassar-Haaröl . . . 353
— Öl, rotes Öl als Grundlage für 339
— Pomade 357
Malaxieren s. Emplastra 108
Malven-Papier 74
Malz-Bad 49
— Brustsirup 495
— Eichel- s. d.
— Elixir 106
— Fenchel-Honig . . . 300
— — Sirup 493
— Schokolade 383
— Sirup 495
— Strychnin- 307
— Wein 106
Malzextrakt 156
— China- 157
— diastasefreies . . . 156
— diastasehaltiges. . . 156
— Eigon- 157
— eisenhaltiges 157
— Eisenmangan- . . . 157
— Lebertran- 158
— Mangan- 158
— mit Chinin 157
— — Eisen 157
— — — u. Chinin . . 157
— — Eisenpeptonat u. Mangan 157
— — Hopfen 158
— — Jodeisen 158
— — Jodkalium . . . 158
— — Kalk 157
— — Pepsin 158
— Ricinusöl mit . . . 339
— Schokolade 382
— Sirup 481
Manaka-Fluidextrakt . 176
Mandel-Cold Cream . . 362
— Creme 362
— Kleie 368
— — gegen spröde Haut 368
— Milch 130
— — gezuckerte . . . 130
— — Gummi- 130
— — Morphium- . . . 130
— — zum Getränk . . 130
— — zusammengesetzte 130
— Öl 333
— — Presse mit Duchscherschem Differentialhebel, Abb. 84 . 425
— Paste 368
— Seife 460
— Seifen-Creme . . . 368
— Sirup 485
Mandlsche Jodlösung . 505
Mangan - Calciumlaktophosphatsirup, Eisen- 487
— Dextrinat. 304
— Eisen- — Schokolade 382
— — Peptonat-Pillen . 417
— Farbe, Haarfärbemittel f. lebende Haare 359
— Glykosat, flüssiges . 305
— Liquor s. u. Eisenmangan.
— Malzextrakt 158
— — Eisen- 157

Seite

Mangan, Malzextrakt-, mit Eisenpeptonat u. 157
— Mannit 305
— Mannitat 305
— Oxydul, borsaures . 304
— Peptonat-Essenz u. Liquor s. u. Eisenmangan.
— — Pillen, Eisen- . . 417
— Saccharat 305
— — Essenz u. Liquor s. u. Eisenmangan.
— Sirup 495
— — Kalk-Eisen- . . 487
— Zucker 305
Manganhaltiger Leinöl-Firnis 212
Manganum boricum oxydulatum 304
— dextrinatum 304
— glycosatum liquidum 305
— mannitatum 305
— saccharatum 305
Mangel a. Freßlust b. Hund 583
— — — — Pferd . . 561
— — — — Rind . . 569
— — — — Schwein . 579
Manna depurata . . . 305
— tartarisata 305
— gereinigte 305
— Limonade 269
— Morsellen 326
— Pastillen 401
— Rhabarber-Saft . . 496
— — Trank 423
— Saft, Senna- 502
— Sirup 496
— Trochisken 401
— Weinstein- 305
Mannahaltiger Senna-Aufguß 246
— — Sirup 502
Mannit, Eisen- 200
— Mangan- 305
Mannitat, Ferri- . . . 200
— Mangan- 305
Marantastärke-Schokolade 381
Maraschino-Essenz . . 281
— Likör 277
Maraskino-Essenz Helfenberg 281
— Likör 277
Marder, Witterungen für 692
Marienbad, Ferdinandsbrunnen (Salz) . . . 454
— Kreuzbrunnen (Salz) 454
Marienbader Reduktions-Pillen 420
— Salz, künstliches . . 450
— — — brausendes. . 450
Marineblaue Farbe für Stoffe 191
Mark, ausgelassenes Rinder- 308
— Ochsen- — Pomade . 357
Markgrafenpulver . . . 434
— rotes 435
Marmeladen, Konservierungs-Essenz und Zucker für 257
Marmor, Kitt und Klebstoff für 250
Marschall-Puder . . . 369
Marseiller Seife 466
Martins Frauentee . . 509
Martinscher Tee . . . 509
Marzipan-Morsellen . . 326
Maschinen s. u. Abfüll-, Einweich-, Eis-, Emulsions-, Kasten-, Knet-, Komprimier-, Kork-, Misch-, Pastillen-, Pflasterperforier-, Pflasterschneide-, Pflasterstreich-. Pillen-, Pillenmasseknet-,

Seite

Pillenpolier-, Salbenreib-, Tabletten-Komprimier-, Tubenfüll-, Tubenverschließ-, Verkapsel-, Voll- u. Hohl-Suppositorien- u. Zweiwalzen-.
Massa cacaotina saccharata 305
— hectographica . . . 237
— Pilularum balsami Copaivae 305
— — Blaudii 305
— — Creosoti 306
— — Ferri carbonici Blaudii 305
— — n. Ruff 307
— — Picis liquidae . . 306
Masse, bildsame Gips- 230
— Bohner- 56
— Bougies aus Gummi- 60
— Buchdruckwalzen- . 61
— Deck- u. Grundier- — z. Wärmeschutzmasse 691
— Desinfektions- . . . 92
— Feuerlösch- 217
— Hektographen- . . . 237
— Kakao- 380
— Pillen- s. u. Pillenmasse.
— Plätt- 422
— Wärmeschutz- . . . 690
Massierseife 307
Mastix-Spiritus, zsg. . . 516
— Tinktur — 609
Matiko-Einspritzung . . 246
— Tinktur 609
— Wasser 33
Matt-Glanz, Leder-Appretur mit —, braun 264
— — — — — — gelb, schwarz 265
— Firnis 213
— Lack 213
— — schwarz f. Leder 266
Matter Möbellack . . . 213
Mauke b. Pferd . . . 564
— — Rind 572
— Anstrich f. d. Rind . 574
— Schlempe- — b. Rind 574
Maulbeer-Saft 586
— Salse 536
— Sirup 497
Maul-Grind d. Kälber . 572
— Schwämmchen b. Hund 586
— — — Kalb 572
— — — Lamm. . . . 578
— Teig- s. d.
Mäusegifte . . . 307—308
Mechanische Einweichmaschine Abb. 97 . 521
Medikamente, komprimierte . . . .544—553
Medizinal- und sonstige Weine . . . .683—690
Medizinische Pulverseifen 468—471
— Pulverseifen n. Eichhoff. . . . . .468—471
— Seife 464
— Seifen, pulverförmige 468—471
Medulla bovina 308
Meerschwämme, geröstete 521
Meerwasser, künstliches 33
Meerzwiebel-Aufguß, konzentrierter 245
— Dauerextrakt . . . 184
— Essig 16
— Extrakt 163
— Fluidextrakt 178
— Honig 340
— Pillen, zsg. 421
— Sauerhonig 340
— Sirup 501

Seite

Meerzwiebel-Tinktur . . 614
— — kalihaltige . . . 614
— Wein 690
Mehl s. u. Gersten-, Hopfen-, Knochen- und Senfmehl.
Meiransalbe 649
Mel boraxatum 308
— Colchici 308
— depuratum 308
— despumatum . . . 309
— Foeniculi 309
— — cum Malto . . . 495
— rosatum 309
— — boraxatum . . . 309
— — cum Borace . . 309
— — Ersatz für . . . 231
— — salicylatum . . . 309
— — tannatum . . . 310
— salicylatum 309
— tannatum 310
Meliloten-Öl 338
— Pflaster 123
— — zusammengesetztes 123
Melissen-Geist 516
— — zusammengesetzter 516
— Spiritus 516
— Wasser 33
— — starkes 34
— — zehnfaches . . . 34
Melken, Blut- b. Rind . 568
Mennige-Pflaster . . . 124
— — rotes 124
— s. a. u. Eisenmennige.
— Salbenmull, roter . . 659
Mennigroter Ölanstrich 186
Menthol-Cerat 69
— Cream 366
— Creme 366
— Geist 517
— Kautschukpflaster . 81
— Öl 338
— Pflaster 123
— Puder 440
— Pulverseife 470
— Salol-Lanolin-Creme 363
— Schnupfpulver . . . 442
— — braunes 442
— — weißes 442
— Spiritus 517
— Stift 533
— Vasoliment 661
— Zahntropfen 693
Mentholin 442
Mercurial pills 418
Mercurius praecipitatus albus 241
Mercury with chalk . . 239
Mergentheim, Bitterwasser 454
Merkurialseife, graue . . 465
— weiße 465
Merkuri-Ammoniumchlorid 241
— Jodid 238
— Nitratlösung 296
— Sulfat 242
Merkurkolloid-Lösung . 505
— Pillen 418
— Salbe 646
Merkuro-Jodid 239
— Nitrat 240
— Tannat 242
Messer, Kräuterschneide-, Abb. 95 478
Messerhefte, Harzkitt für 250
Met 310
— Kinder- 242
Metall-Gegenstände, Ölanstriche für . . . 186
— Kitt z. Zusammenkitten v. Lederriemen, Leder auf Holz — usw. 251
— Lack 215
Metallbuchstabenkitt . 251
Metallfreier Leinöl-Firnis 212

Seite

Mettwurst, Konservierungspaste für . . . 257
Miehles harte Salbengrundlage 643
— weiche — 649
Migräne-Stift 533
Migraeninum 445
Migränin 25. 445
Mikroskopische Präparate, Glycerin-Gelatine zum Einschließen von . . 226
Milch-Brunnen, Soden . 455
— Cacaoöl- 365
— Cocos- 365
— Eisen- . . . . (2) 259
— — pyrophosphorsaure 259
— Fieber b. Schwein . 581
— Gelee 227
— Gummi-Mandel- . . 130
— Gurken- 365
— Jungfern- 365
— Hanf- 130
— Kakaoöl- 365
— Kokos- 365
— Konservierungs-Pulver 231
— Lanolin- 365
— Magnesia-, glycerinhaltige 259
— Mandel-, s. d.
— Mohnsamen- 132
— Morphium-Mandel- . 130
— Pulver, Scharlausches 440
— — f. d. Rind . . . 578
— Rosen- 366
— Rückgang d. — b. Rind 573
— Säuern d. — — — 574
— Schwefel- 537
— Verfahren zur Entfernung von Flecken . . 219
— wässerige b. Rind . 575
— zähe — — . . 575
— Zucker, Eisen- . . . 199
— — gereinigter . . . 449
Milchsäure-Salicylkollodium 85
Milchsaure Magnesia . 303
Milchsaures Eisenoxydul 199
Milde Einspritzung . . 246
— graue Quecksilbersalbe 646
— — Salbe 646
— Quecksilbersalbe . . 646
— Resorcinpaste, Lassars 388
Mildes graues Öl . . . 322
— Tamarindenextrakt . 166
— Wundbedeckungsmittel, Bleiweißpflaster als . 116
— — Froschlaichpflaster als 116
Militärlack 266
Millefleurs 343
— Pomade 357
— Sachet 348
— Seife 465
Mineral-Kermes 529
— Säure-Bad 49
— Wasser-Fabrikation 310—313
— — Kannen, Abb. 94 433
— — Salze, künstl. 451—458
— Wässer, Salze zur Nachahmung künstlicher, nicht in der Natur vorkommender . . . . .457—458
Miquels Nährflüssigkeit f. Bakterien 330
Mirakelpflaster 124
Misch-Dose, Abb. 64 . . 314
— Maschine außer Tätigkeit Abb. 71 . . 318
— — Doppelsäulen- Abb. 69 317
— — in Tätigkeit Abb. 70 318
— — Salbenreib- u., Abb. 133 634
— — Säulen-, Abb. 68 . 316

Seite
Misch- und Emulsionsmaschine, Abb. 72 . 319
— Trommel, Abb. 61 . 313
— — (Kugelmühle) Abb. 62 314
Mischen, Kneten und Homogenisieren . . 313
Mischung, aromatische . 322
— Nährsalz- f. Blumen . 330
— Neissersche 650
Mischungen, Kälte- . . 247
— Pastillen aus Salz- . 393
Mit Citronensaft bereiteter Rivière scher Trank 424
— Essig — — —. . . 424
— Essigsäure bereitetes Spanischfliegen - Extrakt 142
— Schwefelsäure verbessertes Aloeextrakt . 140
— Weingeist ausgezogene Sennesblätter . . . 223
— — gereinigtes Süßholzextrakt 156
Mitesser, Hebras Schwefelpaste gegen . . . 365
— kosmetisches Liniment n. Hebra als Mittel gegen . . . 365
— Salbe 647
— Waschwasser gegen Hautfinnen u. . . . 366
Mittel, Abführ- s. d.
— Bandwurm- — —
— bei Arsenikvergiftungen, Gegen- . . . 24
— Binde- f. Pillenmassen 412
— blasenziehendes, Kardol als 66
— Blattlaus- 319
— Brech-, f. d. Hund 583. 586
— — f. d. Schwein 580. 581 582
— Desinfektions- . 91—93
— Enthaarungs- . . . 384
— — giftfreies 384
— Feuerlösch- s. d.
— Flammenschutz s. d.
— Fleckenreinigungs- 219—221
— Fliegen- s. d.
— gegen arsenige Säure, Gegen- 24
— — Ameisen 319
— — Ameisenstich . . 319
— — Anfälle von Podagra 686
— — aufgesprungene Lippen, Boroglycerin-Cream 361
— — — Hände, — — 361
— — Bienenstich . . . 319
— — Blutlaus 319
— — Brandwunden s. d.
— — dumpfigen Geruch 319
— — Flöhe 319
— — Fußschweiß s. d.
— — Kleiderläuse . . 319
— — Kopfläuse . . . 320
— — Kornwurm . . . 320
— — Lederwurm . . . 266
— — Luftrisse i. Holz 320
— — Mittesser s. d.
— — Motten 320
— — Schnecken . . . 321
— — Schnupfen, Riech- 340
— — Wanzen . . 321. 691
— — Wespenstich . . 319
— — Zahnfleischblutungen, Ratanhia-Zahnpulver als 376
— Haarbleich- 358
— Haarfärbe- 359
— Haus- s. d.
— Hausschwamm- . . 235

Seite
Mittel, Haut- . . 363—367
— Heil- s. d.
— Holzwurm- 319
— Insektenschutz- — f. das Schaf 577
— Kesselstein- 249
— Kitte u. Kleb- .249—252
— Kleb-, Kitte . .249—252
— Kneippsche Heil- 253—254
— komprimierte Arznei- 544 —553
— Konservierungs- s. d.
— Kühl- s. d.
— Läuse- 320
— Mücken- s. d.
— Riech- u. Räucher- 345—347
— Schmier-, f. d. Pferd 565
— Schnaken- s. d.
— Schnupfen- 479
— Tierarznei- . .556—589
— Wasch-, f. d. Pferd 564. 565
— — — Schwein . . . 581
— — f. Hände . .367—368
— Wurm- f. d. Hund . 586
— zum Abhalten der Fliegen und Mücken, Puder als 223
— zur Pflege d. Fingernägel 380
— — — Haare . .348—361
— — — — Haut 361—370
— — — — — Zähne 371—380
Mittelfeine Brieflacke 482 483
— Packlacke 483
— Tabaklacke 483
Mixtur, alkoholische . . 321
— anisölhaltige Brechwurzel- 323
— — Senega- 324
— Apomorphin- . . . 322
— aromatische 322
— Bärentraubenblätter- 325
— besonders wohlriechende 323
— Brechweinstein-, lösende 324
— Brechwurzel-, morphiumhaltige . . . 323
— Brust- 323
— China-, saure . . . 322
— Chloralhydrat-, zusammengesetzte . . 322
— Digitalis- s. u. Fingerhut-
— Diuretin- 325
— Eibisch- 321
— — morphiumhaltige 321
— Eisen-, zusammenges. 321
— Fingerhut- 322
— — zusammengesetzte 322
— f. d. Hund 588
— — sauren Trank . . 324
— Gerbsäure-, opiumhaltige 321
— Gicht- 321
— Griffithsche gegen Auszehrung u. Schwindsucht 321
— Gummi- 322
— harntreibende . . . 322
— Jodkalium- 323
— Kolombo- 322
— Kondurango- 323
— lösende 324
— Morphium- 323
— Mutterkorn- . . . 324
— Natriumbikarbonat- 323
— Nerven- 323
— opiumhaltige Gerbsäure- 321
— Opium-, saure . . . 321
— Pepsin-, ... 324
— — saure 324
— Rhabarber- 324
— Rheumatismus- . . 321

Seite
Mixtur, Salmiak- . . . 324
— Salpeter- 323
— Salzsäure- 321
— saure 321
— Schlämmkreide- . . 322
— Senega-, morphiumhaltige 324
— Stockes 324
— — Morphium- . . . 323
— weinige 325
— wohlriechende . . . 323
— — moschushaltige . 323
Mixtura acida 321
— — opiata 321
— — cum Opio . . . 321
— — — Pepsino . . 324
— acidi hydrochlorici . 321
— — tannici opiata . . 321
— — — cum Opio . . 321
— alcoholica 321
— Althaeae. 321
— — cum Morphino . 321
— antihectica Griffithii 321
— antirheumatica . . 321
— Apomorphini . . . 322
— aromatica 322
— Chlorali hydrati composita 322
— Chinae acida . . . 322
— Colombo 322
— Condurango 322
— Cretae 322
— Digitalis 322
— — composita . . . 322
— diuretica 322
— Ferri composita . . 321
— gummosa 322
— Ipecacuanhae anisata 323
— — cum Morphino . 323
— Kalii jodati 323
— Morphini 323
— — Stockes 323
— Natrii bicarbonici . 323
— nervina 323
— nitrica 323
— odorifera 323
— — excelsior 323
— — moschata . . . 323
— oleosa 132
— oleoso-balsamica . . 323
— pectoralis 324
— Pepsini 324
— — acida 324
— pro potu acido . . . 323
— Rhei 324
— Secalis cornuti. . . 324
— Senegae anisata . . 324
— — cum Morphino . 324
— solvens 324
— — stibiata 324
— Stockes 324
— Stockesii 324
— sulfurica acida . . . 324
— Tannici opiata . . . 321
— Theobromini natriosalicylici 325
— Uva Ursi 325
— vinosa 325
Möbel- Lack, matter . . 213
— — russischer 215
— Politur 67
— — harte 66
— — weiche 67
— Wachs 66
Modebraune Farbe für Stoffe 191
Mohn- u. Leinöl, Bleichen von 55
— Saft 497
— Samen-Milch . . . 132
— Sirup 497
— Tinktur zusammengesetzte 611
Mohr, Eisen- 200
Moiréewasser 34
Molken . . . . . 480—481
— Alaun- 481

Seite
Molken-Pastillen . . . 404
— — Alaun- 404
— — Eisen- 404
— — Tamarinden- . . 405
— saure 481
— Tamarinden- . . . 481
— Wein- 481
Mollin 467
Mondblindheit b. Pferd 564
Monobromid- s. u. Kampfer- — Emulsion . . 130
Moorbädersalz (Badesalz) 459
Moorsalz (Badesalz) . . 459
Moos 678
— Binden 678
— Blätter 678
— Filz 678
— Kissen 678
— Pappe 678
— s. a. u. Irländisch- u. Isländischmoos.
— Sublimat- 678
— Verband- 678
Morisonsche Pillen, schwächere u. stärk. 419
Morphin-Acetatlösung . 298
— Hydrochloridlösung 298
— Pastillen 401
— Sirup 497
— Verreibungstabletten 554
Morphine and ipecacuanha lozenges 401
Morphium-Brechwurzel-Pastillen 401
— Mandelmilch 130
— Mixtur 323
— — Stockes 323
— Öl-Emulsion 132
— Pastillen 401
— — Goldschwefel- . . 405
— Stuhlzäpfchen . . . 543
— Tabletten 551
— Watte, Kokain- . . 673
Morphiumhaltige Brechwurzel-Mixtur . . . 323
— Eibisch- — 321
— Senega- — 324
Morsellen . . . . 325—327
— aromatische 326
— Citronen- 326
— Ingwer- 327
— Kaffee- 326
— Kaiser- 326
— Kakao- 326
— Kräuter 511
— Magen- 326
— Manna- 326
— Marzipan- 326
— Spezies 511
— Vanille- 327
Morstardum . . . 327—329
Morsuli . . . . . 325—327
— aromatici 326
— Cacao 326
— Citri 326
— Coffeae 326
— imperatorii 326
— mannati 326
— Marcipanis 326
— stomachici 326
— Vanillae 327
— Zingiberis 327
Moschus ad usum mercatorium 327
— Ambratinktur . . . 592
— f. d. Handverkauf . 327
— Tinktur 609
— — ammoniakhaltige 609
— — ätherische . . . 609
— — zusammengesetzte 609
Moschushaltige wohlriechende Mixtur . 323
— — Ambratinktur . . 597
Mostrich . . . . 327—329
— Deutscher aus unentöltem Senfmehl mit u. ohne Gewürz . . 327

Seite

Mostrich, Deutscher aus entöltem Senfmehl . 328
— Französ. Burgunder . 328
— — Tafel- 328
— Münchner aus unentöltem Senfmehl . . 327
— Pulver zu deutschem Mostrich mit u. ohne Gewürz 328
— — — französischem Tafel-Mostrich . . . 328
— — z. Selbstbereitung von Mostrich . . . 328
Motten-Essenz 320
— Kerzen 222
— Kräuter 320
— Mittel gegen 320
— Papier 320
— Pulver 320
— Spezies 320
— Spiritus 320
— Tinktur 320
Mottenmittel 320
Mouches de Milan . . . 116
Mucilago Amyli 329
— Cydoniae 329
— — sicca 329
— Gummi Acaciae . . 329
— — arabici 329
— Lini seminis 329
— Salep 329
— Tragacanthae . . . 329
Mücken s. u. Fliegen
Mühle, Excelsior, Abb. 92 431
— Kugel-, Abb. 62 . . 314
— Mutterkorn- 430
— Pulverisier-, Abb. 91 430
— Salben-, Abb. 131 . . 633
— Trommel-, Abb. 63 . 314
Mull 678
— Guttapercha- . . . 678
— Jodoform- 666
— — Torf- 679
— Karbol- 667
— s. a. u. Gaze.
— Salicyl- 668
— Sublimat- 669
— — Torf- 679
— Torf- 679
— — gereinigter . . . 679
— Verband- 663
Mulle, Guttapercha-Pflaster- 234—235
— Lanolin-Salben- s. u. Lanolin-Salben-Mull.
— Salben- s. u. Salbenmull.
Münchner Senf aus unentöltem Senfmehl mit Gewürz 327
Mund-Essig 16
— Pillen 420
— Stück u. Kopfform zur Hohl-Suppositorienpresse, Abb. 90 . 428
— Tinktur 605
— Wasser 605
— — Anatherin- . . . 378
— — Borol- 378
— Wässer . . . 377—380
— Wasseressenz . . . 378
— — Botot's 378
— — Eukalyptus- . . 379
— — Joanovits- . . . 379
— — Kaiser- 379
— — Kräuter- 379
— — Myrrhen- 379
— — Saccharin- . . . 379
— — Salicyl- 379
— — — Vanillin- . . 379
— — Salol- 380
— — Thymol- 380
— Wasseressenzen 377—380
Mus, Flieder- 536
— gereinigtes Tamarinden- 429
— — konzentriertes — 429
— Gewürz 230

Seite

Mus, Gewürz f. Pflaumen- 230
— Holunder- 536
— Kadig- 535
— Kassien- 428
— Pflaumen- 429
— Röhrenkassien- . . 428
— Wacholder- 535
Muse . . . . . 428—429
Muskat-Balsam 51
— Likör 277
Musterrezepte u. Gebrauchsanweisung f. d. Apoth. Piehlerschen Rezeptur-Pastillenformer . . 393
Mutter-Pflaster, schwarzes 119
— — weißes 123
— Salbe 69
— Spiritus 516
— Tropfen 597
Mutterkorn-Dauerextrakt 184
— Extrakt 164
— Fluidextrakt 178
— Mixtur 324
— Mühle 430
— Sirup 491
— Stuhlzäpfchen . . . 543
— Tabletten 549
— Tinktur 614
— Wein 690
Mutterlaugensalz, Clemenshall 458
— Friedrichshall . . . 459
— Hallein 459
— Kreuznach 459
— Moorbädersalz . . . 459
— Moorsalz 459
— Reichenhall 459
— Rottenmünster . . . 459
— Schwenningen . . . 459
— Seesalz 459
— Sulz 459
— Unna 459
Mutterlaugensalze, künstliche . . 458—459
Mützenpulver 434
Mynsicht, Elixir Vitrioli n. 593
Myrrha-Pillen, Aloe- . . 412
Myrrhen-Extrakt . . . 159
— Mundwasseressenz . 379
— Tinktur 609
— Zahn-Pulver 375
— — Tinktur 379

Nachahmung der Athenstaedtschen Tinktur . 603
— künstlicher, nicht in der Natur vorkommender Mineralwässer, Salze zur . . 457—458
— natürlicher Wässer, Salze zur . . 451—457
Nägel s. u. Fingernägel.
Nähr-Flüssigkeit f. Bakterien, Cohns. . . . 329
— — — — Miquels . 330
— — — — Pasteurs . 330
— — f. Züchtung d. Urtiere, Bergmanns 330
— Gelatine 330
— Klistier 77
— Mittel, Milchgelee als 227
— Salz-Mischung für Blumen 330
Nähseide, chirurgische . 678
Napfkuchen, altdeutscher 46
Naphthalin-Gaze . . . 668
— Kampfer 62
— — unparfümiert . . 62
— — wohlriechender . 62
— Öl 338
— Pulver-Seife 470
— Salbe 650
— Seife 465
— Watte 678

Seite

Naphthalinum camphoratum 62
Naphthoe s. u. Oxy-.
Naphthol-Gelatine β . . 228
— Leim β 228
— Opodeldok β 474
— Paste, Lassars β . . 388
— Pulverseife β 470
— Salbe, zusammengesetzte β 650
— Schwefel-Pulverseife β 470
— Seife β 465
— Vasoliment β 661
— Waschwasser β . . . 851
Naphtholhaltige Quillaya-Tinktur β 612
Narkotisch-balsamische Salbe, Hellmunds . 650
Narkotische Extrakte, trockene 139
— Kräuter 511
Narkotisches Pflaster . 124
Nasses Verreiben . . . 680
Nässende Ekzeme, Unnas Ekzemsalbe gegen . 638
— Flechte b. Hund . . 583
— Flechten, Diachylon-Wundpuder gegen . 438
Natrium aethylicum . . 330
— boro-salicylicum . . 330
— carbolicum 331
— phosphoricum effervescens 331
— pyrophosphoricum ferratum 194
— salicylicum 331
— santonicum 331
— sulfuratum 331
— sulfuricum effervesc. 331
— tartaricum 331
— tetraboricum . . . 331
— Arsenatlösung . . . 298
— Arseniatlösung . . . 298
— Arsenit-Einspritzung 247
— Äthylat 330
— Benzoat, Koffein- . 78
— Bikarbonat-Mixtur . 323
— — Pastillen 402
— — Sirup 497
— Borosalicylat . . . 330
— — als Jodoformersatz 330
— Brom- — Tabletten . 551
— Carbonat- — . . . 551
— Chlor- s. u. Chlornatrium u. Kochsalz.
— Citrat, Eisenalbuminat- 195
— — Eisendialysat . . 198
— — Eisenoxychlorid mit 198
— — Ferriphosphat- . 201
— — Koffein- 78
— Ferripyrophosphat . 194
— Goldchlorid 41
— Hypochlorit-Lösung. 298
— Laktat-Pastillen, Magnesium- 401
— Nitratlösung . . 298, 506
— Phenylat 331
— — Lösung 298
— Phosphat 331
— — brausendes . . . 331
— pyrophosphorsaures Eisenoxyd- 194
— Salicylat 331
— — Koffein 78
— — Tabletten . . . 551
— — Theobromin- . . 556
— Schwefel- 331
— — Opodeldok . . . 475
— Sulfat, brausendes . 331
— Sulfid 331
— Tartrat 331
— — Kalium- 556
— Tetraborat 331

Seite

Natrium, Theobromin-, salicylsaures 556
— Thiosulfat-Opodeldok 475
Natrokrene, kohlensaure 458
Natron-Lauge, technische 298
— Lösung, arsensaure . 299
— Pastillen 402
— Santonin- 331
— Seife, Seifenspiritus aus 519
— Tabletten 551
— — Lithion- 551
— — Pfefferminz- . . 551
— Verreibungstabletten 554
— Zahnpulver 376
Natronhaltiger Tamarindensaft 502
Natürliche Wässer, Salze z. Nachahmung 451—457
Neissersche Mischung . 650
— Salbe 650
Nelken-Tinktur 597
Nengen findsAugenessenz 517
Nerven-Balsam 51
— Elixir 107
— Mixtur 323
— Öl 338
— Plätzchen 397
— Salbe 51. 654
— Schmerzen, Menthol-pflaster gegen . . . 124
— Tee 511
Nervenanregende Pillen 421
Nervenberuhigender Tee 511
Nervtötende Paste . . 383
Nestles Pflanzentinktur gegen Blutlaus . . . 319
Neutrale Benzoe-Pulverseife 469
— Bimsstein — . . . 469
— Borax — 469
— Chinin — 469
— Chlorkalk — . . . 469
— Chrysarobin — . . 469
— Jodoform — . . . 470
— Jodol — 470
— Kampfer — 470
— — Schwefel-Pulverseife 470
— Kinderseife 471
— Menthol-Pulverseife . 470
— Naphthalin- —. . . 470
— β-Naphthol-Schwefel- — 470
— Pulverseife 469
— Pyrogallol-Pulverseife 470
— Salicyl- —. 471
— — Resorcin — . . 471
— — — Schwefel — . 471
— — Schwefel — . . 471
— Schwefel — 471
— Tannin — 471
— Thiol — 471
— Thymol — 471
Neutrales Kölnisch-Wasser 344
— Sol-Bad 50
— weinsaures Kalium . 248
Nichtabsondern d. Butter 572
Nichtbuttern d. Sahne . 572
Niederschlagen s. Fällen 185—186
Niederschlagendes Pulver 443
— — rotes 443
Nieswurztinktur . . . 606
— grüne 617
Nitrat s. u. Merkuri-, Merkuro-, Natrium-, Silber-, Wismut-.
Nitro-Cellulose s. Collodium.
Nitroglycerin-Pastillen . 402
Nitrohydrochloric acid . 18
Nopptinktur 331
— f. Blauschwarz . . 332

Seite

Nordhäuser Kornbranntwein 280
Notverbandkästen . . . 679
Nuces Colae tostae . . 480
Nürnberger Pflaster . . 119
Nußblätterextrakt . . . 155
Nuß-Likör 277
Nußschalen-Extrakt . . 154
— Öl 338
— Saft 536
— Salse 536
Nüsse, geröstete Guru- . 480
— — Kola- 480
Nutgall ointment . . . 645
Nutsch-Apparat, Abb. 12 10
Nylanders-Reagens . . 504

Ober-Brunnen, Ober-Salzbrunner 455
Ober-Salzbrunnen, Salzbrunn 455
Ober-Salzbrunner Salz, Kronenquelle 454
Obstflecken, Entfernung von 219
Ocker-Anstrich f. Balken, Sparren, ungehobelte Böden 217
Ockerbrauner Ölanstrich 186
Ockergelber Anstrich f. Glasdächer 217
— Flammenschutz-Anstrich 217
— wetterfester Glasanstrich 217
Ochsengalle, eingedickte 193
— gereinigte 193
— — trockene 193
Ochsenmarkpomade . . 357
Odeur Veilchen- 343
Odeurs und wohlriechende Essenzen . . . 342—344
Odontine, Zahnlatwerge 372
— Zahntropfen 693
Ofen, Kitt für Risse in eisernen 250
Ofen, Hunyadi János Bitterquelle (Salz) . 455
— Lack 346
Offener u. nicht offener Frost, Eigon-Frostsalbe gegen 652
Ohrenkrebs b. Hund . . 587
Ohrenwolle 332
Ohrpflaster 115
Ohrzwang b. Hund . . 587
— Öl f. d. Hund . . . 587
Ointment of galls . . . 645
— — — and opium . . 645
— — zinc 657
— — — oxide 657
Öl, Ameisen- 334
— Anstrich, s. u. Anstrich-Farben f.
— — Eisenmennige- . 186
— — Eisenrot- 186
— — Englisch-Rot . . 186
— — Mennig-Rot- . . 186
— — zum Absetzen hellerer Felder, dunkelbrauner 186
— Anstriche, Farben für 186—187
— Arnika-, fettes . . . 333
— Bähungs- f. d. Pferd 558
562
— Baunscheidt- . . . 333
— Belladonna- 333
— Benzoe- 338
— Bilsenkraut- 335
— — Chloroform- . . 335
— — zusammenges. . . 53
— Birken- s. d.
— Bleichen von Lein- u. Mohn- 55
— Blei-Kampfer- . . . 339

Seite

Öl, Bouchardats balsamisches 333
— Bremsen- 223
— Chloroform- 271
— Eier- 338
— — künstliches . . 338
— Eisenjodür- 334
— Emulsion 132
— — Morphium- . . . 132
— Farben, geriebene . 186
— Fliegen- 223
— Gewürz- f. Backzwecke, feines und gewöhnliches 230
— graues 332
— — mild u. stark . . 332
— grünes 340
— Haar- s. u. Haaröle.
— Haarwuchs- 353
— Habakuk- 334
— Hanf- 334
— Insekten- 223
— Jod- 337
— Jodoform- 337
— Johannis- 339
— Kakao- s. u. Kakaoöl.
— Kalomel- 332
— Kamillen-, fettes . . 334
— Kampfer- s. d.
— Kantharidin- . . . 334
— Karbol- 334
— Klauen- gereinigtes 253
— Kokain- 334
— Kroton- s. u. Krotonöl.
— Latrinen- 93
— Lein- s. u. Leinöl.
— Lilien- 337
— Lorbeer-, filtriertes . 337
— Mandel- 333
— — Presse, Abb. 84 . 425
— Meliloten- 338
— Menthol- 338
— Mücken- 223
— Naphthalin- 338
— Nerven- 338
— Nußschalen- 338
— Ohrzwang- f. d. Hund 587
— Pappel- 339
— — Knospen- 339
— Paste, Tonerde- . . 386
— — Lassars Zink- . . 388
— Pfefferminz-, fettes . 338
— Phosphor- 338
— Plätt- —, Glanz- . . 422
— Putz- 444
— Ricinus- s. u. Ricinusöl
— rotes 339
— Salicyl- f. d. Rind . . 569
— Schierling- 334
— Seidelbast- 338
— Seife 466
— — reine 466
— Skorpion-, künstlich. 339
— Spanischfliegen- . . 334
— Stechapfel- 339
— Steinklee- 338
— Tausendblumen- . . 323
— Terpentin- s. u. Terpentinöl
— Uhren- 632
— Wacholderholz- . . 337
— Walnußschalen- . . 338
— Wermut-, fettes . . 333
— Wurm- f. d. Hund . 584
— Zecken- — — . . . 585
— Zink- 340
— — Lassarsches . . . 340
— Zucker 101
Öldichtmachen v. Holzfässern 332
Öle, Injektions- . 332—333
Ölige Jodtinktur . . . 607
— Stempelfarben . . . 524
— Stempel-Körperfarbe 524
Öllösliche Farben, braune, gelbe, grüne, rote . 189
— — Fett- u. 189

Seite

Ölsäure-Bleipflaster . . 123
— Pflaster 123
Ölsaures Eisenoxyd . . 200
— Quecksilberoxyd . . 240
Olea capillorum 352
— pro injectione 332—333
Oleat siehe unter Blei-, Ferri-, Ferro- und Quecksilber-.
Oleum Absinthii infusum 333
— Amygdalarum . . . 333
— Arnicae infusum . . 333
— balsamicum n. Bouchardat 333
— Baunscheidtii . . . 333
— Belladonnae 333
— camphorato-plumbatum 339
— camphoratum . . . 333
— — Linimentum Camphorae s. 333
— — forte 334
— Cannabis 334
— cantharidatum . . . 334
— Cantharidini 334
— carbolisatum 334
— Chamomillae infusum 334
— chloroformiatum . . 271
— Chloroformii . 271. 334
— cinereum 332
— — fortius 332
— — mite 332
— Cocaïni 334
— Conii 334
— ferro-jodatum . . . 334
— Formicarum 334
— Habacuccinum . . . 334
— Hydrargyri benzoïci oxydati 332
— — chlorati mitis via humida et vapore parati. 332
— — carbolici 332
— — diphenylici . . . 332
— — oxydati flavi . . 332
— — — rubri 332
— — oxydulati nigri . 333
— — resorcino-acetici . 333
— — salicylici basici . 333
— — thymolo-acetici . 333
— — tribromphenolici 333
— Hyoscyami 335
— — compositum. . . 53
— — c. Chloroformio . 335
— — foliorum coctum . 335
— — infusum — . . . 335
— Hyperici 339
— Jecoris Aselli aetherisatum 335
— — — aromaticum . 335
— — — chloralisatum 335
— — — dulcificatum . 335
— — — ferratum . . 336
— — — — benzoesaures Eisenoxyd zur Herstellung von . . 195
— — — — concentr. . 336
— — — ferro-jodatum 336
— — — jodatum . . . 337
— — — jodoformiatum 337
— — — phosphoratum 337
— jodatum 337
— jodoformiatum . . . 337
— Juniperi e Ligno . . 337
— Lauri filtratum . . . 337
— Liliorum 337
— Lini sulfuratum . . 337
— Melilоti 338
— Menthae infusum . . 338
— — terebinthinatum 338
— Mentholi 338
— Mezerei 338
— Millefiorum 323
— — excelsius 323
— — moschatum . . . 323
— Naphthalini 338
— nervinum 338

Seite

Oleum Nucum Juglandis infusum 338
— Olivarum benzoatum 338
— Ovorum 338
— — artificiale . . . 338
— phosphoratum . . . 338
— plumbato-camphoratum. 339
— Populi 339
— Ricini dulcificatum . 339
— — c. Extracto Malti 339
— rubrum 339
— Scorpionis artificiale 339
— Sesami camphoratum 339
— Stramonii 339
— Tartari per deliquium 297
— Terebinthinae rectificatum 339
— — sulfuratum . . . 339
— viride 340
— Zinci 340
Olfactorium anticatarrhoicum 340
— — fortius 340
Opium, aromatisches Schlämmkreidepulver mit 436
— Dauerextrakt . . . 183
— Elixir, ammoniakhaltiges 105
— Extrakt 159
— kampferhaltiges Seifenliniment mit . . 472
— Kerzchen 65
— Klistier 77
— Lanolinsalbe 262
— Mixtur, saure . . . 321
— Pastillen 402
— Pflaster 124
— Salbe 651
— — Galläpfel- . . . 645
— Sirup 497
— Stuhlzäpfchen . . . 549
— Tabletten 551
— Tinktur 610
— — ammoniakhaltige 610
— — benzoesaure . . 610
— — benzoesäurehaltige 610
— — einfache 610
— — safranhaltige . . 610
— Verreibungstabletten 555
— Wasser 35
Opiumhaltige Gerbsäure-Mixtur 321
— Husten-Pastillen . . 403
Opiumhaltiger Sirup . . 497
Opiumhaltiges Bleiwasser 36
— Brustelixir 105
— Kalkliniment . . . 271
Opodeldok 472
— Arnika- 472
— — Kampfer- . . . 472
— Chloral- 473
— Chloroform- 473
— Eukalyptus- 518
— flüssiger 518
— gewöhnlicher 472
— Ichthyol- 473
— Jod- 272. 474
— — Ammonium- . . 474
— — kampferhaltiger . 473
— — Schwefel- . . . 474
— Jodoform- 474
— Kapsikum- 473
— Karbol- 473
— Kreosot- 473
— Naphthol- 474
— Natriumthiosulfat- . 475
— Perubalsam- 472
— Pyrogallol- 475
— Quecksilber-Jodkalium- 473
— Resorcin- 475
— — Salicyl- 475
— Salicyl- 474
— Schwefel- 273
— — Ammon- 472

Seite

Opodeldok, Schwefel-Natrium- 475
— Spanischpfeffer- . . 473
— Storax- 476
— Teer- 475
— — Schwefel- . . . 475
— Thiol- 476
— Thymol- 476
Opodeldoke . . .471—476
Orange Eierfarbe . . . 188
— Farbe f. Zuckerwaren 189
— — spirituslösliche . 189
— Gold- s. d.
— Salon-Tinte 624
Orangen-Blüten-Essig . 366
— — Limonade-Bonbons 269
— — — Pastillen . . 270
— — — Pulver . . . 270
— — Sirup 486
— — Wasser 28
— — — Essenz . . . 133
— Frucht-Sirup . . . 486
— Schalen- — 485
— — Tinktur 594
— Sirup 486
Orangerotes Schwefelantimon 529
Organosol, Silber- . . . 39
Orientalisches Waschwasser, Hebras . . . 364
Ostindisches Pflanzenpapier 70
Oxychlorid, s. u. Eisen-
Oxyd s. u. Blei-, Eisen-, Kupfer-, Quecksilber-, Wismut- u. Zink-
Oxydfreies Eisenchlorür 196
— Ferrochlorid 196
Oxydhydrat, Eisen- . . 200
Oxydul s. u. Eisen-, Mangan-, Quecksilber-.
Oxygenierte Salbe . . . 651
Oxyjodid s. u. Wismut-
Oxykrozeum-Kautschukpflaster 81
— Pflaster 125
— — schwarzes . . . 125
— — sogenanntes . . 126
Oxymel Aeruginis . . . 340
— Colchici 340
— of squill 340
— Scillae 340
— simplex 340
Oxynaphthoë-Salbe . . 637
— Säure-Kollodium . . 85
— Watte 673
Oxysulfuretlösung, Calcium- 62. 285
Pack-Lack, braun u. rot, fein u. mittelfein . . 483
— Leim 250
Pagenstechers Augen-Essenz 517
— — Salbe 646
Pain-expeller 271
— Killer 271
Panis medicatus laxans . 340
Papier chimique 71
— épispastique 71
— Fayard et Blayn . . 71
— Arnika- 70
— — Kleb- 70
— Asthma- 70
— auf Blech, Glas usw., Kleisterleim zum Aufkleben von 252
— Azolitmin- 72
— blasenziehendes . . 71
— Blauholz- 73
— Blei- 74
— Bleiweiß- 71
— blutstillendes . . . 74
— Ceresin- 70
— chemisches 71
— Chromleim- 679
— Eiter erzeugendes . 74

Seite

Papier, Fernambuk- . . 73
— Fliegen-, giftfreies . . 222
— — giftiges 222
— Fontanell- 74
— Gicht- . . . 71. 74. 75
— — deutsches . . . 74
— — englisches . . . 70
— — Thiol- 75
— Jodkalium-Stärke- . 73
— Kampescheholz- . . 73
— Karbol- 70
— Kitt- 251
— Kleb- 70
— Klebmittel für — Stoff, Leder, Holz usw. 251
— Kongo- 72
— — blaues 72
— Kongorot- 72
— — blaues 72
— Kurkuma- 72
— Lackmus-, blaues . . 73
— — rotes 73
— Leim z. Aufkleben v. 250
252
— Malven- 74
— Motten- 320
— Pech- 74
— Pflanzen-ostindisches 70
— Pflanzenleim für — u. Tapeten 252
— Pflasterausguß- . . . 408
— Räucher- 346
— Rheumatismus- . . 71
— Rotholz- 73
— Salicyl- 75
— — Kleb- 70
— Salpeter- 74
— — wohlriechendes . 74
— Stärke- 72
— Stoffe, Leder, Holz usw. Klebmittel f. . 251
Papiere, Reagens- . 71—74
Pappe, Moos- 678
Pappedichtungen v. Doppelkesseln, Röhren usw. Klebmittel z. Bestreichen v. 252
Pappel-Haaröl 353
— Öl 339
— Pomade 357
— Salbe 653
Pappelknospenöl . . . 339
— wohlriechendes . . . 339
Paraffinsalbe, gelbe u. weiße 651
Paraffin-Salbenstift . . 532
Parakressentinktur . . 614
— zusammengesetzte . 614
Parasiten-Seife 465
Paratinktur 614
Pareiratinktur 611
Parfümerie-Zwecke, kalihaltige Ambratinktur für 592
— — zusammengesetzte Moschustinktur f. . 609
Parfümerien . . .342—348
— Toilette- u. kosmetische Artikel . .341—380
Pariser Putzpulver . . 444
— Saft 485
— — jodhaltiger . . . 485
Parkett-Bohnerwachs . 56
Passulae laxativae . . 380
Pasta Acidi arsenicosi et Kreosoti 383
— ad combustiones . . 384
— — favum 118
— adiposa 383
— Althaeae 385
— arsenicosa 383
— aseptica 383
— Cacao Amyli Marantae 381
— — aromatica . . . 381
— — Avenae 381
— — carragenata . . 381

Seite

Pasta Cacao Colae . . 381
— — extracti Carnis . 382
— — — Chinae . . . 382
— — — Glandium Quercus . . . 382
— — — — maltosi . 382
— — — Malti 382
— — ferrata et mangano-ferrata 382
— — Guaranae . . 382
— — Hordei praeparati 382
— — Lichenis Islandici 382
— — Magnesiae . . . 382
— — Malti. 383
— — nucum Colae . . 381
— — Olei Ricini . . . 383
— — purgativa . . . 383
— — saccharata . . . 383
— — Salep 383
— — vanillata 383
— Camphorae 693
— carbolica n. Lister . 384
— carbolisata 384
— caustica 384
— — Viennensis . . . 384
— cerata 384
— Collargoli Credé . . 384
— Cucurbitae seminum 384
— depilatoria 384
— dextrinata 384
— escharotica Canquoin 385
— gummosa 385
— Ichthyoli 386
— Jujubae 386
— Kaolini glycerinata . 386
— — oleosa 386
— Lichenis Islandici . 386
— Liquiritiae 386
— — Süßholzextrakt z. Herstellung von . . 156
— — flava 387
— — gelatinata . . . 388
— — pellucida 386
— Mellis 388
— Naphtholi Lassar . 388
— odontalgica 693
— oleosa Zinci Lassar 388
— pectoralis 388
— phosphorata 103
— Plumbi 388
— Resorcini fortior Lassar 388
— — mitis — 388
— salicylica 390
— — Lassar 388
— sulfurata n. Hebra . 365
— Thioli 389
— uretralis 389
— Zinci 389
— — boro-salicylica . 389
— — chlorati 389
— — composita . . . 389
— — cum acido salicylico 390
— — — amylo . . . 389
— — — Bolo 389
— — — Dermatolo . . 389
— — cuticolor 389
— — ichthyolata cuticulor 390
— — mollis 390
— — oxydati 389
— — salicylata . . . 390
— — sulfurata n. Unna 390
— — — composita . . 390
— — — cum Cinnabari 390
— — — cuticolor. . . 390
— — — rubra 390
— — — — composita 390
— f. Streichriemen, rote 388
— — schwarze 389
Pastae . . . . . .383—390
— Cacao . . . .380—383
— dentifriciae . .371—374
Paste Arsen- 383
— — Kreosot- 383
— Arsenik- 307

Seite

Paste, aseptische . . . 383
— Ätz-, Canquoins . . 385
— — Wiener- 384
— Blei- 388
— Bolus-Zink- 389
— Brand- 384
— Brust- 388
— Collargol-, Credés . . 384
— Dextrin- 384
— Enthaarungs- . . . 384
— Fensterputz- 444
— Fett- 383
— Fingernägel- 380
— Grind- 118
— Gummi- 318
— Harnröhren- 389
— Hebras Schwefel- . 365
— Honig- 388
— Ichthyol- 386
— — Zink-, hautfärbende 390
— Isländischmoos- . . 386
— Jujuben- 386
— Kampfer- 693
— Karbol- 384
— — Listers 384
— Konservierungs- für Cervelatwurst . . . 277
— Kürbiskern- 384
— Lassars Naphthol- . 388
— — Resorcin-, milde u. stärkere 388
— — Salicyl- 388
— — Schäl- 388
— — weiße 388
— — Zinköl- 388
— Leder- braun, gelb, rot, schwarz 265
— Mandel- 368
— Nervtötende 383
— Phosphor- 103
— Putz- 444
— — für Silber. . . . 444
— Schorfbildende- . . 385
— Streichriemen- rote 388
— — schwarze 389
— Süßholz- 386
— — gelatinehaltige . 388
— Thiol- 389
— Tonerde- 386
— — Öl- 386
— Urethral- 389
— Wachs- 384
— — Lanolin- 384
— Zahnweh- 693
— Zink- 389
— — Bor-Salicyl- . . 389
— — Chlorid- 389
— — Dermatol- . . . 389
— — hautfärbende . . 389
— — Salicyl-Säure . . 390
— — Schwefel-, hautfärbende. 390
— — Schwefel-, rote . 390
— — — Unna's . . . 390
— — — zusammengesetzte 390
— — — — rote . . . 390
— — Stärke- 389
— — weiche 390
— — zusammengesetzte 389
Pasten . . . . . .383—390
— Hand- 867
— Zahn- s. d. . . .271—374
— — harte s. d. .371—372
— — weiche s. d. .372—374
Pastenstift, Arsen-Sublimat- 530
— Ichthyol- 530
— Jodoform- 530
— Kokain- 530
— Pyrogallol- 530
— Resorcin- 530
— Salicyl- 530
— Seife- 530
— Sublimat- 531
— Thiol- 531

Seite

Pastenstift, Zink- . . . 531
— Zinksulfophenylat- . 531
Pastenstifte . . .530—531
Pasteurisier-Apparat m. Zirkulations-Heizofen Abb. 110 529
Pasteurisieren 525
Pasteurs Nährflüssigkeit f. Bakterien 330
Pastillen . . . .390—406
— Abführ- . .400. 401. 403
— Alaun-Molken- . . . 404
— Althee- 395
— Antikatarrh- . .402. 406
— antiseptische . . . 396
— Apfelsinen-Limonade- 270
— aus Salzen, Salzmischungen usw. . . . 393
— Bellocs Kohle- . . . 396
— Biliner- 396
— Bonbons, — u. Pulver zu Limonaden .267—270
— Brause- 395
— Brech- 406
— — Wurzel- 399
— Brom- 548
— Calciumphosphat- . 396
— Chinin- 397
— — Tannat- 397
— Cinchonin- 397
— Citronen-Limonade- 270
— Citronensäure . . . 395
— Cochenille- 397
— Daturin- 397
— Digitalin- 397
— Dosierer, Abb. 76 . 394
— Eibisch- 395
— Eisen- 398. 399
— — Magnesia- . . . 399
— — Molken- 404
— Eisendextrinat- . . . 398
— Eisenjodür- 398
— Eisenkarbonat- . . 398
— Eisenzucker- 398
— Emser- 397
— englische Pfefferminz- 401
— Ergotin- 398
— Ernährung fördernde 396
— Ernährungs- 395
— Ferripyrophosphat- . 399
— Ferrolaktat- 398
— Ferrosulfat- 399
— Former f. d. Rezeptur Abb. 75 392
— — — — — Gebrauchsanweisung u. Musterrezepte f. d. . 393
— Goldschwefel- s. d.
— Guajakharz- 399
— Guarana- 399
— Gummi- 399
— Hanfextrakt- 396
— Himbeer-Limonade- 270
— Husten- s. d.
— Ingwer- 406
— Ipecacuanha- . . . 399
— Jodkalium- 400
— Jodstärke- 395
— Kaffein- 397
— Kakaoöl- 393
— Kaliumchlorat- . . 400
— Kalomel- 399
— Karbolsäure- . . . 395
— Karlsbader Salz- . . 404
— Kaskaraextrakt- . . 398
— Kermes- 400
— Koffein- 397
— Kohle- 396
— Kokain- 397
— Kola- 397
— Kropf- 405
— Lack 215
— Limonade- 270
— Lithium-Benzoat . . 400
— — Carbonat- . . . 400
— — Citrat 400
— Lykopodium- . . . 400

Seite

Pastillen, Magen- . . . 405
— Magnesia- 401
— Magnesium-Carbonat- 401
— — Citrat- 401
— — Natriumlaktat- . 401
— Manna- 401
— Maschine, Abb. 74 . 392
— Molken- 404
— Morphin- 401
— Morphium- 401
— — Brechwurzel- . . 401
— Natriumbicarbonat- . 402
— Natron- 402
— Nitroglycerin- . . . 402
— Opium- 402
— Pepsin- 403
— — saure 403
— Pfefferminz- 401
— Podophyllin- 403
— Quecksilberjodür- . 399
— Rhabarber- 403
— Saccharin- 403
— Sagradaextrakt- . . 398
— Salmiak- 403
— Santonin- 404
— — abführende . . . 404
— Säure- 395
— Schilddrüsen- 405
— Schokolade- 393
— Schwefel- 405
— — Antimon- 405
— — Quecksilber- . . 399
— Selters 395
— Senega- 404
— Silbernitrat- 396
— Spießglanz- 405
— Stecher, Abb. 80 . . 391
— Sublimat- 549
— Tamarinden-, zusammengesetzte 405
— — Molken- 405
— Tannin- 395
— Tolubalsam- 396
— verdauungsbefördernde 401
— Vichy- 406
— Wismut-Carbonat- . 396
— — Nitrat- 396
— Wurm- 404
— — abführende . . . 404
— Zinkoxyd- 406
— zu Limonaden .267—270
— Zucker- 393
Pastilles de guimauve. . 395
Pastilli . . . . .390—406
— acidi carbolici . . . 395
— — citrici 395
— — tannici 395
— aërophori 395
— — Selters 395
— Althaeae 395
— Amisienses 397
— Ammonii chlorati . 403
— Amyli jodati . . . 395
— antatrophici 395
— antirhachitici . . . 396
— antiseptici 396
— Argenti nitrici . . . 396
— Balsami tolutani . . 396
— Bilinenses 396
— Bismuti carbonici . 396
— — subnitrici 396
— bromati 548
— Calcii phosphorici . 396
— Cannabis extracti . 396
— — Indicae — . . . 396
— Carbonis. 396
— — n. Belloc 396
— Chinini 397
— — tannici 397
— Cinchonae 397
— Cinchonini 397
— Cocaini 397
— Coccionellae 397
— Coffeini 397
— Colae 397
— contra tussim . . . 406

Seite

Pastilli Daturini 397
— digestivi 401
— Digitalini 397
— Emsenses 397
— Ergotini 398
— expectorantes . . . 398
— extracti Cascarae sagradae 398
— Ferri carbonici saccharati 398
— — jodati 398
— — lactici 398
— — oxydati dextrinati 398
— — — saccharati . . 398
— — pulverati 398
— — pyrophosphorici oxydati 399
— — reducti 399
— — sulfurici 399
— Ferro-Magnesiae . . 399
— Guajaci resinae . . 399
— Guaranae 399
— Gummi arabici . . . 399
— Hydrargyri bichlorati 399. 549
— — — corrosivi . . 399
— — — chlorati 399
— — — jodati 399
— — — sulfurati nigri . 399
— Ipecacuanhae . . . 399
— Kalii chlorici . . . 400
— — jodati 400
— Kermetis 400
— laxantes 400
— Liquiritiae 403
— Lithii benzoici . . . 400
— — carbonici 400
— — citrici 400
— Lycopodii 400
— Magnesiae ustae . . 401
— Magnesii carbonici . 401
— — citrici 401
— — ustae. 401
— Magnesio-Natrii lactici 401
— Mannae 401
— Menthae piperitae. . 401
— — — Anglici . . . 401
— Morphii 401
— — et Ipecacuanhae. 401
— Natrii bicarbonici . 402
— — hydrocarbonici . 402
— Nitroglycerini . . . 402
— Opii 402
— pectorales . . . 401. 402
— — albi 402
— — citrini 403
— — nigri 403
— — opiati 403
— Pepsini 403
— — aciduli 403
— Podophyllini 403
— purgantes 403
— resinae Guajaci . . . 399
— Rhei 403
— Saccharini 403
— Salis Ammoniaci . . 403
— — Carolini 404
— Santonini 404
— — purgantes. . . . 404
— Senegae 404
— seripari acidi. . . . 404
— — aluminati . . . 404
— — ferruginosi . . . 404
— — tamarindinati . . 405
— Stibii sulfurati aurantiaci 405
— — — — et Ipecacuanhae 405
— — — — Morphii 405
— — — nigri 405
— stomachici 405
— strumales 405
— Sulfuris praecipitati . 405
— Tamarindorum compositi 405
— Thyreoideae 405
— vermifugi 404

Seite

Pastilli Vichyenses . . 406
— vomici 406
— Zinci oxydati . . . 406
— Zingiberis 406
Pâte de jujubes 386
— pectorale 388
Patentflaschen, Abfüller für, Abb. 60 312
Patinierungsflüssigkeit f. Bronze, Kupfer, Rotguß usw. 406
Patronen, Hamster- . . 235
Patschuli 343
— Sachet 348
Pech-Papier 74
— Pflaster 125
— — — gelbes 125
— — — reizendes 125
— — — rotes 125
— — — schwarzes. . . . 125
— Wachs- für Sattler, gelbes, schwarzes . 690
Pepsin-Bitter-Likör . . 278
— brausendes. 406
— Elixir, zusammengesetztes 106
— Lösung 298
— Malzextrakt mit . . 158
— Mixtur 324
— — saure. 324
— Pastillen. 403
— — saure. 403
— Saft. 498
— Sirup 498
— Tabletten 552
— Tinktur 611
— — zusammengesetzte 611
— Wein 688
— Wismut, brausendes 407
Pepsinum effervescens . 406
— — cum Bismuto citrico ammoniato . . 407
Pepto-Brom-Eisenmangan-Liquor 293
— Jod-Eisenmangan-Liquor 293
Pepton, Condurango-Elixir mit 106
— Quecksilberlösung . 296
— Tabletten 552
— Wein 689
Peptonat s. u. Chinin-, Eisen-, Eisenmangan-, Ferri- u. Quecksilber-.
Perchemplastra . .234—235
Perforieren s. Emplastra.
Perforiermaschine, Pflaster-, Abb. 38 u. 39 110—111
Perkolator, Christ-Dieterichscher, Abb. 77 . 407
— Glas-, Abb. 78 . . . 408
Perkolieren . . . .407—408
Perl-Weiß-Schminke . . 370
— Zahnpulver 377
Permanente Stempelkissen 525
Permanganat s. u. Kaliumpermanganat.
Pertussin 503
Peru-Kognak 520
Perubalsam-Gaze . . . 668
— — Jodoform- . . . 668
— Opodeldok 472
— Pulverseife. 470
— — Kampfer-Schwefel- 470
— Sirup 486
— Spiritus 517
— Tinktur 594
Perücken-Kleb-Mittel . 408
— — Wachs 408
Petersilien-Wasser . . . 35
— — Essenz 134
— — starkes 35
— — zehnfaches . . . 35
Peters-Tropfen, St.- . . 298

Seite
Petroleumverbesserungs-Tabletten 408
Pfarrer Seb. Kneipps Pillen 254
Pfeffer s. a. u. Spanischpfeffer u. Kapsikum.
Pfefferminz 280
— Brausepulver 433
— Essenz 134
— — englische 517
— Geist 517
— Küchelchen 448
— — Rosen- 448
— Likör 278
— Natrontabletten . . 551
— Öl, fettes 338
— Pastillen 401
— — englische 401
— Plätzchen 448
— Saft 496
— Sirup 496
— Spiritus 517
— Tinktur 609
— u. Krauseminzölhaltiges Terpentinöl . . 338
— Wasser 34
— — starkes 34
— — weingeistiges . . 34
— — zehnfaches . . . 34
— Zahnpulver 376
Pferd, das, s. a. u. Krankheiten . . . .557—567
Pferdehufe, Kitt f. . . . 251
Pflanzen-Leim f. Papier u. Tapeten 252
— Papier, ostindisches . 70
— Tinktur, Nestles . . 319
Pflanzenschädlinge, Arsenikbrühen z. Vertilgung von 40
Pflaster . . . . .107—129
— Albespeyres- 115
— — Spanischfliegen- . 115
— Ammoniak- 112
— Arnika- 114
— — weiches 114
— aromatisches . . . 114
— Asant- 118
— Ausgußpapier . . . 408
— Balsam- 114
— Belladonna- 114
— Berliner Magen- . . 128
— Bilsenkraut- 121
— Blasen- 115
— blasenziehendes . . 124
— Blei- siehe unter Blei-Pflaster.
— Bleiweiß- 116
— — rotes 116
— braunes 119
— Brechweinstein- . . 128
— Bruch-, rotes . . . 126
— — schwarzes 126
— Chrysarobin- . . . 117
— Dammar- 117
— — zusammengesetzt. 117
— Diachylon- — . . 122
— Dreierlei 128
— Drouotsches . . 115. 124
— Eisen- 118
— Eiter erzeugendes . 119
— Englisches 113
— — s. a. u. Taffet.
— Fichtenharz-Blei- . 123
— flüchtiges 129
— Fontanell- 119
— Froschlaich- 116
— Frost- . . . . .(2) 118
— — Rusts 125
— Galbanum-, safranhaltiges 119
— — zusammengesetztes n. Phoebus 119
— Galmei- 117
— gelbes, Zug- 122
— Grind- 118
— Gummi- 122
Seite
Pflaster, Gummi-, rotes 123
— Hamburger . . (2) 119
— Haus- 118
— Hausenblasen- . . . 113
— Heft a. a. u. Heftpflaster.
— Heil-, Walratpflaster als 117
— Helgoländer- . . . 125
— Hühneraugen- . . . 117
— Jod- 121
— — Blei- 126
— — Eisen- 118
— Jodoform- 121
— Kampfer-, zerteilendes 126
— Kantharidin- . . . 115
— Karbol- 116
— Kautschuk- s. a. u. Kautschukpflaster.
— Keuchhusten- . . . 114
— Klepperbeinsches . 128
— Körper, Kautschuk- 79
— Krotonöl- 124
— Kühl- 119
— Magen- 114. 128
— — Berliner 128
— — Klepperbeinsches 128
— Meliloten- 123
— — zusammengesetzt. 123
— Mennig- 119. 124
— — rotes 124
— Menthol- 123
— Mirakel- 124
— Mulle, Guttapercha- 234—235
— Mutter- 119
— — schwarzes 119
— — weißes 123
— narkotisches 124
— Nürnberger- 119
— Ölsäure- 123
— — Blei- 123
— Ohr- 115
— Opium- 124
— Oxykrozeum- . . . 125
— — schwarzes 125
— — sogenanntes . . 126
— Pech- 125
— — gelbes 125
— — reizendes 125
— — rotes 126
— — schwarzes 125
— Perforiermaschinen, Abb. 38 u. 39 . . 110. 111
— Presse, Spindelpresse als, Abb. 88 427
— Quecksilber- 120
— — Arsenik- 120
— — Seifen- 120
— — Vigosches . . . 121
— — weiches 120
— — zusammengesetzt. 120
— russisches 121
— Sadebaum- 127
— Safran- 125
— — harziges 125
— Salicyl-Seifen- . . . 127
— Sandel-, rotes . . . 127
— scharfes 111
— Schierling- 117
— — ammoniakgummihaltiges 117
— Schneidemaschine, Abb. 37 110
— Schokoladen- 119
— Schutz-, rotes . . . 118
— Schwefel- 128
— — Blei- 126
— schweißtreibendes . 118
— Seifen- 127
— — rotes 127
— — weiches 127
— — weißes 127
— Spanischfliegen-, Albespeyres 115
— — f. tierärztlichen Gebrauch 116
Seite
Pflaster, Spanischfliegen-, gewöhnliches 115
— — immerwährendes 115
— — Seidelbast- . . . 124
— Steinklee- 123
— Stich-, rotes 126
— Stinkasant- 118
— Streichmaschine (Kastenmaschine), Abb. 35 109
— — n. Luhme, Abb. 36 109
— Thapsia- 128
— Teer- 125
— Universal- 128
— — Walthersches . . 128
— Wachs- . . . . . 67—70
— Walrat- 116
— Walthersches Universal- 128
— Warzen- 120
— Wunder- 124
— zerteilendes 126
— Zink- 129
— Zug-, gelbes 122
Pflaumenmus 429
— Gewürz für 230
Pflege der Fingernägel, Mittel zur 380
— — Haare, — — 348—361
— — Haut, — — 361—370
— — Zähne, — — 371—380
— des Hufes b. Pferd . 562
Phenacetin, brausendes Koffeincitrat mit . . 77
— Tabletten 552
Phenokoll-Piperazin-Lösung 506
Phenolum jodatum . . . 16
Phenylat s. u. Natrium- u. Zink-.
Phenyldimethylpyrazolon m. Koffeincitrat . . 445
Phoebus, zusammenges. Galbanumpflaster n. 119
Phönix-Farben . . 191—192
Phosphat s. u. Calcium-, China-, Eisen-, Eisen-Mangan-, Ferri-, Magnesium- u. Pyro-.
Phosphor-Alkohol . . . 21
— Äther 21
— Emulsion 132
— Latwerge 103
— Lebertran 337
— Liniment 270
— Öl 338
— Paste 103
— Pillen 307
— Säure-Trank 424
Phosphorsaure Magnesia 303
Phosphorsaurer Kalk, Ferrolaktat-Pillen mit 417
Physiologische Kochsalzlösung 505
Pichi-Fluidextrakt . . 173
Piephacke b. Pferd . . 564
Pikrinsäure-Gaze . . . 668
— Lösung 504
Pillen . . . . . 409—421
— Abführ-, s. d.
— abführende — —
— Agarizin- 412
— alkalische Eisen- . . 416
— Aloe- 412
— — eisenhaltige . . . 413
— — Myrrha- 412
— — Seife- 413
— — seifehaltige . . . 413
— Appetit-, f. d. Hund . 583
— Arsenik- . . . 307. 414
— — Hebras 414
— — zusammengesetzte 412
— Asant- 414
— asiatische . . . 412. 414
— Atropin- 414
— Augustiner-, balsamische 414
— auswurfbefördernde 416
Seite
Pillen, Bandwurm- . . . 415
— Baryt- 307
— Bellostsche 418
— Blaudsche 416
— Blutreinigungs- 419. 436
— blutstillende 418
— Brandts Schweizer- . 419
— Chinin- 414
— — Eisen- 414
— — — Citrat- . . . 415
— Colchicin 415
— Collargol- 413
— Eisen- 416. 417
— — alkalische . . . 416
— — Arsenik- 416
— — Carbonat- . . . 416
— — Chinin- 416
— — Citrat- 416
— — — Chinin- . . . 414
— — Magnesia- . . . 417
— — Mangan-Peptonat- 417
— — Peptonat- . . . 417
— eisenhaltige Aloe- . . 413
— Eisenlaktat- mit Calciumphosphat . . . 417
— — — China 417
— Ergotin- 415
— Faulbaum- 417
— Ferrolaktat- 417
— — mit Calciumphosphat 417
— — — China 417
— f. d. Hund . . 583. 588
— — Pferd . . . 558. 560 563. 566
— — Rind 569
— — Schaf 575
— Frangula- 417
— Galega- 417
— gegen übelriechenden Atem 420
— Guajakol- 417
— Haemalbumin Guajakol- 418
— Hagers Katarrh- . . 413
— Hebras Arsenik- . . 414
— Heims harntreibende 418
— — Husten- 414
— Höllenstein- 414
— Husten- 421
— Jalapen- 419
— — zusammengesetzte 419
— Jodeisen-, Blancards 416
— Kaiser- 419
— Kaliumpermanganat- 419
— Kaskara- 414
— Kodein- 415
— Kola- 415
— Kolchizin- 415
— — zusammengesetzte 415
— Kolik-, f. d. Pferd . . 563
— Koloquinten-Bilsenkraut- 415
— — zusammengesetzte 415
— Kopaivabalsam- . . 414
— Kreosot- 415
— — stärkere 415
— Kupferoxyd- . . . 415
— Lack 215. 411
— Marienbader Reduktions- 420
— Maschine, Eugen Dieterichs, Abb. 81 . . 411
— — f. d. Kleinbetrieb Abb. 80 410
— Masse-Bindemittel . 412
— — Blaudsche . . . 305
— — Knet-Apparat, Abb. 79 410
— — Kopaiva-Balsam- 305
— — — Wachs- — zu 51
— — Kreosot- 306
— — Ruffsche 307
— — Teer- 306
— Meerzwiebel-, zusammengesetzte 421
— Merkurkolloid- . . . 418

Seite

Pillen, Morisonsche . . 419
— Mund- 420
— nervenanregende . . 421
— Pfarrer Seb. Kneipps 254
— Phosphor- 307
— Plumers säftever-
bessernde 413
— Podophyllin- . . . 420
— Poliermaschine, Abb.
82 412
— Purgier- 419
— — Tittmannsche . . 419
— Quecksilber- 418
— — abführende . . . 418
— — Jodür- 418
— — Kolloid- 418
— — Salbe- 421
— Redlingersche . . . 419
— Rhabarber- 420
— — englische 421
— — zusammengesetzte 421
— Rosas Abführ- . . . 421
— Sagrada- 414
— Schilddrüsen- . . . 421
— Silberkolloid- . . . 413
— Solveol- 421
— Stahl- . . . . (2) 417
— Stahls eröffnende . . 413
— stark abführende . . 420
— Strahlsche 420
— Sublimat- 418
— Teer- 420
— Thiol- 421
— Tittmannsche Purgier- 419
— Valettische 416
— Wind- 413
— Wurm- f. d. Hund . 584
— Zahn- 420. 693
Pillenstrangpresse, Spin-
delpresse als, Abb. 87 427
Pills of aloes and iron . . 413
— — — — myrrh . . 412
— — colcynth 415
— — — and henbane . 415
Pilulae . . . . . 409—421
— Acidi arsenicosi com-
positae 412
— Agaricini 412
— Aloës 412
— — et Myrrhae . . . 412
— — — Saponis . . . 413
— aloëticae. 412
— — ferratae 413
— alterantes n. Plumer 413
— anethinae 413
— antiphlogisticae n.
Hager 413
— aperitivae 419
— — n. Stahl 413
— — Argenti colloidalis. . 413
— — nitrici 414
— arsenicales n. Hebra 414
— Arsenici 307
— Asae foetidae . . . 414
— asiaticae 412. 414
— Atropini 414
— Balsami Copaivae . 414
— balsamicae Augusti-
norum 414
— Baryi 307
— bechicae n. Heim . . 414
— Blaudii 416
— caeruleae Anglorum . 418
— Cascarae Sagradae . 414
— Chinini 414
— — cum Ferro . . . 414
— — ferro-citrici . . . 415
— Codeini 415
— Colae 415
— Colchicini compositae 415
— Colocynthidis — . . 415
— — et Hyoscyami . . 415
— contra obstructiones
n. Strahl 420
— — Taeniam 415
— — tussim 421
— Creosoti 415

Seite

Pilulae Creosoti fortes . 415
— Cupri oxydati . . . 415
— Ergotini 415
— expectorantes . . . 416
— ferratae Valetti . . 416
— Ferri arsenicosi . . . 416
— — carbonici 416
— — — alcalinae. . . 416
— — — n. Blaud . . 416
— — cum Chinino 414. 416
— — — Magnesia . . 417
— — citrici 416
— — jodati n. Blancard 416
— — lactici 417
— — peptonati . . . 417
— — pulverati 417
— — reducti 417
— — sulfurici n. Blaud 416
— Ferro-Chinini . . . 416
— — lactici 417
— — — cum Calcio
phosphorico 417
— — — — China. . . 417
— — Mangani peptonati 417
— Frangulae 417
— Galegae 417
— Guajacoli 417
— Haemalbumini cum
Guajacolo 418
— haemostypticae. . . 418
— hydragogae Heimii . 418
— Hydrargyri 418
— — bichlorati 418
— — colloidalis. . . . 418
— — jodati flavi . . . 418
— — laxantes 418
— imperiales 419
— Italicae nigrae . . . 413
— Jalapae 419
— — compositae . . . 419
— Kalii permanganici . 419
— Kreosoti 415
— laxantes 419
— — fortes 420
— — majores 420
— — n. Brandt. . . . 419
— — n. Morison . . . 419
— — n. Redlinger . . 419
— — n. Strahl 420
— mercuriales caeruleae 418
— — laxantes 418
— n. Bellost 418
— odontalgicae . . 420. 693
— odoriferae 420
— Phosphori 307
— Picis liquidae . . . 420
— Podophyllini 420
— purgantes 419
— — fortes 420
— reducentes Marien-
badenses. 420
— Rhei 420
— — anglicae 421
— — compositae . . . 421
— Sagradae 414
— Scillae compositae . 421
— solventes n. Rosas. . 421
— Solveoli 421
— Thioli 421
— Thyreoideae 421
— tonico-nervinae . . 421
— Unguenti Hydrargyri 421
Pimpinelltinktur. . . . 611
Piperazin-Phenokoll-Lö-
sung 506
Piscidia-Fluidextrakt. . 177
Pissoirseife 461
Pix liquida depurata . . 422
Plätt-Flüssigkeit. . . . 422
— Masse 422
— Öl, Glanz- 422
Plätzchen, Ingwer- . . 448
— Nerven- 397
— Pfefferminz- 448
— Salpeter- 247
— Zucker- 447

Seite

Plumbum aceticum basi-
cum solutum 298
— causticum 422
— chloratum 422
— jodatum 422
— stearinicum 423
— subaceticum siccum . 423
— tannicum 423
— — pultiforme . . . 423
Plumers säfteverbessernde
Pillen 413
— — Pulver 434
Podagra, zsg. Zeitlosen-
Wein gegen 686
Podophyllin-Pastillen . 403
— Pillen 420
— Tabletten 552
— Trochisken. 403
Pökeln, Berlinit zum . . 245
Polieren s. Firnisse 212—213
Polierflüssigkeit 216
Poliermaschine, Pillen-,
Abb. 87 412
Polierwachs. 66
Polish 216
Politur, gelbe 216
— Linoleum- 67
— Möbel- 67
— — harte. 66
— — weiche 67
— weiße 216
Polituren, Firnisse, Lacke,
211—216
Pomade antisporique. . 652
654. 655
— Äpfel- 355
— aromatische 652
— Bären- (Löwen) Fett- 355
— Benzoe- 355
— Blumenduft- 355
— China- 355
— Eis- 356
— Familien- 355
— Frangipanni- . . . 355
— geruchlose 355
— gewöhnliche Haar- . 355
— Glycerin- 356
— Haarwuchs- 356
— Heliotrope- 356
— Himbeer- 356
— Jasmin- 356
— Kakao- 356
— Kräuter- 356
— Kristall- 356
— Kühl- 653
— Lanolin- 357
— Lippen- gelbe . . . 69
— — rote 69
— — Vaselin- 660
— — weiße 69
— Makassar- 357
— Millefleurs- 357
— Ochsenmark- 357
— Pappel- 357
— Pommeranzenblüten- 357
— Putz- 444
— Reseda- 357
— Ricinus- 357
— Rosen- 357
— Salicyl- Lippen- rote. 69
— Schwefel- 653
— Stangen- 358
— — dunkelblonde, dun-
kelbraune, hellblonde,
hellbraune, schwarze,
weiße 358
— Tausendblumen- . . 357
— Vanille- 358
— Veilchen- 358
— Waldmeister- . . . 358
— Weintrauben- . . . 69
— zusammengesetzte . 652
Pomaden-Creme, Lanolin- 357
— Grundlage, gereinig-
tes Kammfett als . 248
— Grundlagen 354
— Haar- 3 5

Seite

Pomeranzen-Elixir . . 105
— Likör 278
— Tinktur 594
— — aus unreif. Früchten 594
— — zusammengesetzte 615
— Wein 683
— — Eisen- 683
Pomeranzenblüten - Po-
made 357
— Sirup 486
— Wasser 28
— — Essenz 133
Pomeranzenschalen-Ex-
trakt 140
— Fluidextrakt 169
— Sirup 485
— Tinktur 594
— Wasser 28
— — Essenz 133
Ponceaurote Aufbürst-
farbe 192
Portefeuille-Lack . . . 213
Porzellan, Kitt u. Kleb-
stoff für 250
Potio laxativa 423
— — le Roi 423
— Magnesii citrici effer-
vescens 268
— Mannae cum Rheo . 423
— Riverii 424
— — cum Aceto . . . 424
— — — Succo Citri . 424
— simplex 424
Potsdamer Balsam . . 52
Potus acidulus 424
— citricus 424
— imperialis 424
— phosphoricus . . . 424
— tartaratus 424
— tartaricus 424
Poudre de Maréchal . . 369
Powder, Curry- 88
— of ipecac and opium . 440
Prager Wasser 28
Präparate, Aufschließen
stärkemehlhaltiger . 192
— Gersten- — Schoko-
lade 382
Präparate Blätter- . 259—260
— Gelatine zum Ein-
schließen mikrosko-
pischer 226
— Konservierungs-Flüs-
sigkeiten f. anato-
mische 257
— Radium- . . . 445—446
— Rosenthals Lösung
zur Aufbewahrung
anatomischer. . . . 504
Präparieren s. Verreiben 680
— v. Tierbälgen, Arsenik-
seife zum 40
Präparierflüssigkeit,
Wickersheimersche . 257
Präparierte gepulverte
Koloquinthen . . . 224
Präpariertes Gerstenmehl 192
Präservativ-Creme . . 692
Präzipitat in Pastenform,
weißes 241
— Lanolinsalbenmull,
weißer 261
— Quecksilber-, weißer. 241
— Salbe, Quecksilber- . 645
— — rote 646
— — weiche, rote . . 650
— — — weiße 649
— — weiße 645
— Salbenmull, roter . . 659
— — weißer 659
— weißer 241
Präzipitieren s. Fällen 185/186
Präzipitierter Schwefel . 537
Präzipitiertes Ferrosulfat 204
Preß-Schwämme. . . . 520
Presse, Filter-, Abb. 43 . 209
— Fleischsaft-, Abb. 84 425

Seite
Presse, Hohl-Suppositorien-, Abb. 89 . . 428
— — — Mundstück u. Kopfform zur Abb. 90 428
— Hydraulische-, Abb. 85 426
— Kolier- kleine, Abb. 53 255
— Laboratoriums-Filter-, Abb. 45 210
— Mandelöl-, Abb. 84 . 425
— Pflaster-, Abb. 88 . . 427
— Pillenstrang-, Abb. 87 427
— Spindel- als Pillenstrang-, Abb. 87 . . 427
— — — Pflaster-, Abb. 88 427
— — als Hohl-Suppositorien-, Abb. 89 . . 428
— Sukkus-, Abb. 86 . 426
— Suppositorien-, Abb. 114 539
— — Endemann, Abb. 115 u. 116. 540
— Tinkturen-, Abb. 84 . 425
— Verbandstoff-, kleine, Abb. 137 662
— — f. Großbetrieb, Abb. 138 663
— f. Vollsuppositorien u. Vaginalkugeln, Abb. 112 539
Pressen . . . . . 424—428
Prießnitz-Umschlag f. d. Rind 571, 572
— — Thiol- 224
Prince Albert, Cachou . 420
Prinz Albert, Cachou . . 61
Protektiv-Silk 679
— — Chromleim Taffet als Ersatz für . . . 679
— — Guttapercha-Mull — — — 678
— — karbolisiertes . . 679
Puder u. Schminken 369—370
— Benzoë-Fett 438
— Diachylon-Wund- . . 438
— Fliegen- u. Mücken- . 223
— Lanolin- 439
— Marschall- 369
— Menthol- 440
— Reis- 369
— Rosen- 369
— Veilchen- 369
— weißer 369
Püllna-Bitterwasser . . 455
Pulpa Cassiae 428
— — Fistulae 428
— Prunorum 429
— Tamarindorum depurata 429
— — — concentrata . 429
Pulpae . . . . . 428—429
Pulver, Abführ- s. d.
— Adhäsions-Treibriemen- 629
— alkalisches Gummi- . 437
— Ammen- . . . 440, 437
— Apfelsinen-Limonade- 270
— aromatisches . . . 435
— — abführendes. . . 435
— — rotes 435
— — Schlämmkreide- . 436
— — — mit Opium . 436
— Arsenik- 307
— Asthma-Räucher- . . 434
— Auswurf beförderndes 437
— Ätz-, Esmarchs schmerzloses 436
— Back- 46
— — amerikanisches . .46
— Blitz- 206
— Blutreinigungs-, Ritts 436
— Bonbons, Pastillen u. — zuLimonaden 267—270
— Brause- s. u. Brause-.
— brausendes Eisen- . 437
— Brech- 437
— — f. d. Hund . . . 588
Seite
Pulver, Brech-, Tabletten 550
— Bronzierungs- . . . 60
— Brust-, s. u. Brustpulver.
— Butter b. Nichtabsondern d. Butter f. d. Rind 572
— Chinintannat-, zsg. . 436
— Citronen-Limonade- 270
— Cosmisches 435
— Desinfektions- . . . 92
— Dowersches 440
— Eisenbrause-, gekörntes s. d.
— entzündungswidriges 435
— Esmarchs schmerzloses Ätz- 436
— Feuerlösch- 216
— Fiacker- 441
— Fingernägel- 380
— Fliegen- 222
— Flußräucher- . . . 347
— Fraisen- 434
— Freß- f. d. Pferd . . 561
— — — Rind 569
— — — Schaf 578
— f. d. Hund . . . 584, 586
— — Pferd . . . 557, 558 559, 560, 561, 562, 564 565, 566
— — Rind . . . 568, 569 571, 572, 574, 575
— — Schaf 578
— — Schwein . . 580 581
— Fußschweiß- 441
— gegen Skrophulose . 435
— gekörntes Eisenbrause- 197, 434
— Gewürz-, indisches . 88
— Glieder- 441
— Gräfes, schweißtreibendes 436
— Guarana-, zusammengesetztes 437
— Gummi- 437
— — alkalisches . . . 437
— — zusammengesetztes 437
— Hämorrhoidal- . . . 437
— Hand-Wasch- . . . 367
— harntreibendes . . . 437
— Härte- 235
— hautfärbendes . . . 436
— Hefe- 46
— Himbeer-Limonade- 270
— Hufelands Kinder- . 438
— Husten, Steigers . . 443
— Jalapen-, zusammengesetztes 440
— Kakao-, — . . 435
— Kalk-, — . . . 435
— Kinder- 440
— Klär- f. alkoholische Getränke 253
— Kleins Weinstein-Rhabarber- 441
— knochenbildendes . . 435
— — f. d. Hund . . . 587
— — — Rind 571
— Körper, Zahn-, farbige s. u. Zahnpulverkörper.
— krampfstillendes . . 435
— — Kinder- 435
— Kropf- 442
— Lab- 258
— Läuse- 441
— Leck- f. d. Schaf 575, 576
— Limonaden- 267—270, 440
— Magen- 442
— magenstärkendes f. d. Rind 575
— Markgrafen- 434
— — rotes 435
— Milch- f. d. Rind . . 573
— — Scharlausches . . 440
— Milchkonservierungs-
— Mostrich- s. d.
— Motten- 320
Seite
Pulver, Mützen- . . . 434
— niederschlagendes . 443
— — rotes 443
— Plumers säfteverbesserndes 434
— Putz- s. d.
— Rasierseifen- s. d.
— Räucher- s. d.
— Rhabarber-, salziges 441
— — zusammengesetzt. 441
— Ritts Blutreinigungs- 436
— s. a. u. Zahnpulver.
— Schaben- 479
— Schnupf- s. d.
— Schreck-, rotes . . . 443
— Schwaben- 479
— Schwefel-, Seifen- . 442
— — zingiberatus. . . 442
— Schweiß- 235
— schweißtreibendes . 436
— — Graefes 436
— Seidlitz- 434
— Sikkativ- 304
— Speisesenf- . . 328—329
— Stärkeglanz- 524
— Streu-, s. d.
— Tafelsenf- . . . 328—329
— Treibriemen-Adhäsions- 629
— trocknendes 437
— Verband- 680
— Verdauungbefördernd es 437
— — zusammengesetzt. 437
— Walrat- 70
— Wind-, f. Erwachsene 435
— — — Kinder . . . 436
— Zahn- s. d.
— Zimt-, zusammengesetztes 435
Pulverförmige medizinische Seifen n. Eichhoff . . . 468—471
Pulverisiermühle, Abb. 91 430
Pulvern . . . . . 429—433
— Herstellung von 429—433
Pulverseife, alkalische . 469
— Aristol- 469
— Benzoe- 469
— Bimsstein- 469
— Borax- 469
— Chinin- 469
— Chlorkalk- 469
— Chrysarobin- . . . 469
— Europhen- 469
— Jod- 470
— Jodoform- 470
— Jodol- 470
— Kampfer- 470
— — Schwefel- . . . 470
— — — Perubalsam- . 470
— Kantharidin- . . . 470
— Menthol- 470
— Naphthalin- 470
— Naphthol β- 470
— — β-Schwefel- . . . 470
— neutrale 469
— Perubalsam- 470
— Pyrogallol- 470
— Salicyl- 471
— — Resorcin- . . . 471
— — — Schwefel- . . 471
— — Schwefel- . . . 471
— Salol- 471
— Schwefel- 471
— Sublimat-Chlornatrium 471
— Tannin- 471
— Thiol- 471
— Thymol- 471
— überfettete. 469
Pulverseifen, medizinische 468—471
— — n. Eichhoff 468—471
Pulvis ad flatum . . . 435
Seite
Pulvis ad Lac artificiale n. Scharlau 440
— — Limonadam 267—270 440
— adspersorius cum Bismutho subgallico . . 438
— — salicylatus . . . 439
— aërophorus. 433
— — Anglicus 433
— — Carolinensis . . 433
— — cum Magnesia . . 434
— — ferratus granulatus 434
— — granulatus . . . 434
— — laxans 434
— — Seidlitzensis. . . 434
— — Tartari 434
— — zingiberatus. . . 434
— albificans 434
— alterans Plumeri . . 434
— antiasthmaticus fumalis 434
— anticatarrhalicus . . 443
— antiepilepticus albus 434
— — ruber 435
— antihydroticus . . . 441
— antiphlogisticus . . 435
— antirhachiticus . . . 435
— antiscrophulosus . . 435
— antispasmodicus . . 435
— — infantium. . . . 435
— aperitivus aromaticus 435
— aromaticus. 435
— — laxativus 435
— — ruber 435
— arsenicalis Cosmi . . 435
— butyrans 572
— Cacao compositus . 435
— Calcariae compositus 435
— carminativus . . . 435
— — infantium. . . . 436
— causticus n. Esmarch 436
— Chinini tannici compositus 436
— Cinnamomi compositus 435
— contra Pediculos . . 441
— — Tineas 320
— — tussim n. Steiger 443
— Cretae aromaticus. . 436
— — — cum Opio . . 436
— cuticolorans 436
— dentifricius . .374—377
— — albus . . . 377, 436
— — Anglicus 377
— — Carabelli 374
— — Chinae 375
— — Chinini 375
— — Coralliorum . . 375
— — cum Camphora . 436
— — — Kalio chlorico 375
— — Hahnemanni . . 375
— — herbarum . . . 375
— — homoeopathicus . 375
— — Hufelandi . . . 375
— — Menthae . . . 376
— — Myrrhae 375
— — n. Lassar . . . 376
— — natronatus . . . 376
— — niger . . . 376, 436
— — Ratanhiae . . . 376
— — rosatus 376
— — ruber 376
— — salicylatus . . . 376
— — Saloli 376
— — saponatus Lassar 436
— — Sepiae 377
— — Tannini 377
— — Tartari 377
— — Thymoli 377
— — vegetabilis . . . 377
— — Violarum 377
— depuratorius n. Dr. Ritt 423
— desinfectorius . . . 36
— diaphoreticus . . . 436
— — n. Graefe 469

Seite
Pulvis digestivus . . . 437
— — compositus . . . 437
— — n. Klein 441
— diureticus 437
— Doweri 440
— effervescens 433
— emeticus. 437
— expectorans 437
— exsiccans . . . 437. 439
— ferratus effervescens. 437
— Foeniculi compositus 440
— fumalis 347
— — arthriticus . . . 347
— — n. Engel 437
— — ordinarius . . . 347
— galactopaeus 437
— Guaranae compositus 437
— gummosus 437
— — alcalinus 437
— haemorrhoidalis . . . 437
— hippomanicus . . . 566
— infantium 440
— — Hufelandi . . . 438
— inspersorius 441
— — Alumnoli 438
— — Anosminae . . . 438
— — anticarcinomaticus 436
— — benzoatus . . . 438
— — bismutatus . . . 438
— — boratus. 438
— — carbolisatus . . 438
— — Cocaini n. Unna . 438
— — cum Bismuti subgallico. 438
— — Dermatoli . . . 438
— — diachylatus . . . 438
— — Eigoni 439
— — lanolinatus . . . 439
— — n. Hebra 439
— — rosatus 439
— — Russicus 439
— — salicylatus . 439. 441
— — Saloli 439
— — Tannoformii . . 439
— — Thioli 439
— — Zinci 439
— Ipecacuanhae compositus 440
— — cum Opio . . . 440
— — et Opii 440
— — opiatus 440
— Jalapae compositus . 440
— Kakao 430
— laxans mercurialis. . 440
— Liquiritiae compositus 440
— Magnesiae — . . . 440
— — cum Rheo . . . 440
— Mentholi compositus 442
— — cum Talco . . . 440
— pectoralis . . . 440. 441
— — crocatus 441
— — n. Quarin . . . 441
— — n. Wedel 441
— — Viennensis . . . 441
— pistorius 46
— Plumeri 434
— purgans . . . 440. 441
— refrigerans 443
— resolvens 441
— Rhei compositus . . 441
— — salinus 441
— — tartarisatus . . . 441
— salicylicus cum Talco 441
— — — Zinco 442
— scriparus 258
— sternutatorius albus 442
— — gallicus 442
— — Mentholi 442
— — viridis 442
— stomachicus 442
— strumalis 442
— sulfurato saponatus . 442
— Sulfuris compositus. 442
— temperans 443
— — ruber 443

Seite
Pulvis vaccarum . . . 573
Punsch, Punschessenzen, Grogessenzen. . . . 443
— Küchelchen 448
— Likör 278
— schwedischer . . . 443
— Zeltchen . . . 444. 448
Punschessenz, einfache . 443
— Kardinal- 443
— Rotwein- 443
— Tee- 443
— Weißwein- 444
Purgier-Brauselimonade (2) 268
— Limonade 268
— Pillen 419
— — Tittmannsche . . 419
— Schokolade 383
Purified Aloës 23
Purpurblaue Geheimtinte 625
— sympathetische Tinte 625
Pustel-Salbe 656
Putz-Öl 444
— Paste 444
— — Fenster- 444
— — für Silber 444
— Pomade 444
— Pulver 444
— — f. Gold u. Silber . 444
— — Pariser- 444
— Wasser 444
— — f. Silber 444
Pyoktanin-Gaze 668
— Watte 673
Pyrazolonum phenyldimethylicum cum Coffeïno citrico 445
Pyrmont, Salzquelle . . 455
Pyrogallol-Kautschukpflaster 82
— Opodeldok 475
— Pastenstift 530
— Pulverseife. 470
— Salbe 653
— — zusammengesetzte 653
— Salbenstift 532
Pyrophosphat- s. u. Ammonium-, China-, Eisen-, Ferri-, Natrium-.
Pyrophosphorsaure Eisenmilch 259
Pyrophosphorsaures Eisenoxyd-Natrium . 194
— Eisenwasser 31
— — (Salz) 458

Quarinsches Brustpulver 441
Quassia-Aufguß 245
— Dauerextrakt . . . 183
— Extrakt 160
— Fluidextrakt 177
— Sirup 498
— Wasser, Rademachers 37
Quassiaholz-Extrakt . . 160
— Tinktur 611
Quebracho-Extrakt, flüssiges 177
— — wässeriges . . . 161
— — weingeistiges, dickes. 161
— — — trockenes . . 161
— Fluidextrakt 177
— Tinktur 612
— Wein 689
Quecken-Extrakt . . . 152
— Fluidextrakt 174
Queckenwurzel-Extrakt 152
Quecksilber-Albuminatlösung. 296
— Ammoniumchlorid . 241
— Bad. 49
— Bleijodid 238
— Chlorid s. a. u. Sublimat u. Hydr. bichlorat.
— — Salbe 645
— Chlorür, gefälltes . . 239

Seite
Quecksilber-Chlorür s. a. u. Kalomel u. Hydr. chloratum.
— Cyanid-Verreibungstabletten 554
— Formamidlösung . . 296
— gereinigtes 239
— Jodid 238
— — rotes 238
— — Salbe 645
— Jodkalium-Opodeldok 473
— Jodür 239
— — Pastillen 399
— — Pillen 418
— — Salbe 646
— Karbol-Lanolinsalbenmull, grauer . . . 263
— Kautschukpflaster, graues. 81
— — Karbol- 81
— — Loretin- 81
— Kolloid-Pillen . . . 418
— Lanolinsalbe, graue, 261
— — rote 261
— — weiße 261
— Lanolinsalbenmull, grauer. 263
— — roter 263
— — weißer 263
— Liniment 272
— Lösung, Pepton- . . 296
— — Sozojodol- . . . 505
— mit kohlensaurem Kalk 239
— — Kreide 239
— Öl, basisch salicylsaures 333
— — benzoesaures . . 332
— — diphenylsaures . 332
— — karbolsaures . . 332
— — resorcinessigsaures 333
— — thymolessigsaures 333
— — tribromphenolsaures 333
— Oleat 240
— Oxyd, auf nassem Wege bereitetes. . . 240
— — gefälltes 240
— — gelbes 240
— — Öl, gelbes . . . 332
— — — rotes 332
— — ölsaures 240
— — Salbe 646
— — — gelbe 646
— — Salbenstift . . . 532
— — salicylsaures . . 241
— — schwefelsaures. . 242
— — Sulfat 242
— Oxydul, gerbsaures . 242
— — Öl, schwarzes . . 333
— — salpetersaures . 240
— Pastillen, Schwefel- . 399
— Peptonatlösung. . . 296
— Pflaster 120
— — Arsenik- 120
— — Seifen- 120
— — Vigosches . . . 121
— — weiches. 120
— — zusammengesetzt. 120
— Pillen 418
— — abführende . . . 418
— Präcipitat, weißer. . 241
— — s. a. u. Präcipitat.
— — Salbe 645
— Resorbin 646
— Salbe 645
— — Alumnol- 641
— — gelbe 646
— — graue 645
— — — harte 643
— — — konzentrierte. 646
— — — mit Lanolin . 646
— — — — Wollfett . 646
— — — stärkere . . . 646
— — — weiche . . . 649
— — milde 646
— — — graue 646

Seite
Quecksilber-Salbe-Pillen 421
— — Resorbin- 646
— — rote 646
— — Unnas gelbe . . 646
— — Vasogen- 646
— — weiße 645
— Salbenmull, grauer . 659
— — Karbol- 658
— Salbenseife. 468
— Salicylat. 241
— Schwefelantimon- . . 242
— Seife, graue 465
— — weiße 465
— Stuhlzäpfchen . . . 548
— Sulfid, schwarzes . . 242
— Tannat 242
— Vagosen 646
— Vasoliment 661
— Verreibung, Quecksilberpflaster mit . . . 120
Quellsalze, künstl. 451—458
Quendel-Spiritus . . . 519
— — zusammengesetzt. 519
— Wasser 38
— — Essenz 134
Quillaya-Tinktur . . . 612
— — naphtholhaltige . 621
Quitten-Likör 278
— Schleim 329
— — trockener . . . 329
— Sirup 491

Racahout 435
Rademachers Brechnußtinktur 616
— Brechnußwasser . . 38
— Calciumchloridlösung 284
— Cochenilletinktur . . 519
— Eichelwasser 32
— Eisen-Acetattinktur. 602
— — Tinktur 602
— Hirtentäscheltinktur 596
— Jodsalbe. 647
— Koloquinthensamentinktur 600
— Kupferacetatlösung . 601
— Quassiawasser . . . 37
— schmerzstillende Flüssigkeit 284
— Schöllkrauttinktur . 598
— Stechkörnertinktur . 598
— Tabakwasser . . . 34
Radierstift 445
— Tinten- 445
Radium-Präparate 445—446
Raffinade, flüssige . . 500
Rahmen-Kolatorium. Abb. 52 254
Rakoczy, Kissingen . . 453
Rasch trocknende Ölfarbe-Anstriche 212
Rasierseife 446
— antiseptische . . . 446
— Salol- 446
Rasierseifen-Pulver . . 446
— — antiseptisches . . 446
— — Salol- 446
Raspails beruhigendes Wasser 38
Ratanhia-Extrakt . . . 161
— Tinktur 612
— — borsäurehaltige . 612
— — Salicyl- 612
— — salolhaltige . . . 612
— — zuckerhaltige . . 612
— Zahnpulver 376
Ratten-Gift . 103. 307—308
— Tod 308
Raubtiere, Witterungen für 692
Rauch, Fluß- 347
— Gicht- 347
— Königs- 347
Räucher-Essenz 346
— Essig 15
— — Blumen- 15
— — Karbol- 14

Seite

Räucher-Kerzchen . . . 64
— — . . . . . .63—66
— — rote 65
— Lack 346
— Mittel . . . .345—347
— — Lavendelsalz als . 346
— Papier 346
— Pulver 347
— — Asthma- 434
— — Engels 437
— — Fluß- 347
— — Kaiser- 347
— Täfelchen 543
— Tinktur 346
Räuchern von Krankenzimmern, Chlor-Räucherung zum 224
Räucherung, Chlor- . . 224
— Salpetersäure- . . . 224
Räude b. Hund 587
— — Pferd 564
— — Rind 572
— — Schaf 578
— — Schwein 582
— d. Tiere, Oxynaphthoesalbe gegen 637
— s. a. u. Fett-, Fuß- u. Schaf-.
Raupenleim 690
Rautenwasser 37
— Essenz 134
Reagens, Esbachs . . . 504
— Nylanders 504
— Papiere . . . . .71—74
Redlingersche Pillen . . 419
Reduktions-Pillen, Marienbader 420
Regenwurmspiritus . . 516
Reglise, braune 388
Rehe b. Pferd 565
— s. a. u. Futter-.
Reiben s. Verreiben . . 680
Reibmaschinen s. u. Salbenreibmaschinen.
Reichenhall (Badesalze). 459
Reichenhaller Mutterlaugensalz 459
Reine Firnisse 212
— Fleischwürste, Konservierungspaste für 257
— Ölseife 466
— Schwefelleber . . . 248
Reiner Eisenvitriol . . 204
— Eisenweinstein . . . 193
Reines Blutan 294
— Dextrin 97
— Schwefeleisen . . . 203
— Schwefelkalium. . . 248
Reinigungs-Mittel, Flekken- . . . .219—221
— — s. a. u. Blutreinigungsmittel.
— Tabelle, Flecken- . . 220
—221
Reispuder 369
Reizendes Pechpflaster . 125
Requisiten, Flammenschutz - Anstrich f. Theater- 217
Resedapomade 357
Resina Jalapae 446
— Scammoniae 447
Resorbierbares Roh-Katgut 676
Resorbin-Quecksilbersalbe 646
Resorcin-Emulsion . . 132
— Gaze 668
— Jute 675
— Kautschukpflaster . 82
— Lanolinsalbenmull . 264
— Opodeldok 475
— Paste, Lassars milde 388
— — — stärkere . . . 388
— Pastenstift 530
— Pulverseife, Salicyl- . 471
— Salbe 654

Seite

Resorcin-Salbe, zsg. . . 654
— Salbenmull 659
— Salbenstift 532
— Salicyl-Opodeldok . 475
— — Pulverseife . . . 471
— — Schwefel- — . . 471
— Schwämme 521
— Stuhlzäpfchen . . . 543
— Watte 673
Resorcinessigsaures Quecksilberöl . . . 333
Restitutionsfluid . . . 447
— f. d. Pferd 566
Retorten, Lutum f. Blasen usw. 252
Rezeptur, Lanolin für die 260
— Pastillenformer, Abb. 75 392
— — Gebrauchs-Anweis. u. Musterrezepte . . 393
Rhabarber-Aufguß . . 245
— Dauerextrakt . . . 184
— Extrakt 161
— — alkalisches . . 162
— — zusammengesetzt. 162
— Fluidextrakt . . . 178
— Latwerge, zusg. . . 103
— Magnesia 302
— Mixtur 324
— Pastillen 403
— Pillen 420
— — englische 421
— — zusammengesetzte. 421
— Pulver, Kleins Weinstein- 441
— — salziges 441
— — zusammengesetzt. 441
— Saft 499
— — Manna- 496
— — zusammengesetzt. 489
— Sirup 499
— Tabletten 552
— Tinktur, Darellis weinige 613
— — Koelreuters . . . 613
— — trockene 162
— — wässerige 612
— — weingeistige . . 613
— — weinige 613
— Trank, Manna- . . . 423
— Verreibungstabletten 555
— Wein 613
— Zichorien-Sirup mit . 489
Rhachitis b. Hund . . . 587
— — Pferd 565
— — Schwein 581
Rheumatische Fußentzündung b. Pferd . . 565
Rheumatismus b. Hund 588
— — Pferd 565
— — Rind 572
— — Schaf 578
— Mentholpflaster gegen 123
— Mixtur 321
— — f. d. Hund . . . 588
— Papier 71
— Pillen f. d. Hund . . 588
— Tinktur 593
Ribisel-Sirup 499
Ricinus-Pomade . . . 357
Ricinusöl-Emulsion . . 132
— mit Malzextrakt . . 339
— Schokolade 383
— versüßtes 339
Ricordsche Salbe . . . 654
Riech-Essig 15
— Essigsäure 17
— Kissen (Sachets) 347—348
— Mittel gegen Schnupfen 340
— — verstärktes . . . 340
— Salz, englisches . . . 346
— — weißes 346
— Salze 345
— u. Räuchermittel 345—347
Riemen s. u. Leder-, Streich- u. Treib-.

Seite

Rieselapparat m. direktem Anschluß an die Wasserleitung ohne Pumpe u. Rührwerk Abb. 58 311
— — Schwungradpumpe, Abb. 57 311
Rind, das, s. a. unter Krankheiten . .567—575
Rinde, entbitterte Sagrada- 66
Rindermark, ausgelassenes 308
Rindsblut, eingedampftes 459
Rindstalg 479
Risse in eisernen Öfen, Kitt für. 250
— s. a. u. Luftrisse i. Holz.
Ritts Blutreinigungspulver 436
Rivièrescher Trank. . . 424
— — mit Citronensaft bereiteter 424
— — — Essig — . . 424
Robert Whytt 598
Roh-Jute 674
— Katgut 676
— — resorbierbares . . 676
Rohe Aluminiumacetatlösung 272
— Glycerin-Gelatine . 237
— Kaliumacetatlösung. 296
— Schwefelleber . . . 247
— Sulfo-Karbolsäure . 92
Roher Eisenweinstein 193. 555
— Glycerin-Leim . . . 237
Röhren, Klebmittel z. Bestreichen der Pappdichtungen von . . 252
Röhrenkassienmus . . . 428
Roi, Elixir Le 107
Rollen, Katgut-, Abb. 139 676
— — Glasdosen zur Aufbewahrung von, Abb. 140 u. 141. 677
Romershausens Augen-Essenz 517
— — Wasser 35
Roob Berberidis 534
— Ebuli 535
— Juniperi 535
— Laffecteur de Girandeau de St. Gervais . 447
— Sambuci 536
— Sorborum 537
— Spinae cervinae . . 536
Rosa Eierfarbe 188
— Flaschenlack 218
— Hand-Paste 367
— Schminken, trockene 370
— Zahnpulverkörper . 374
Rosas Abführpillen. . . 421
— Lebens-Balsam, Dr. 53
Rose b. Schwein 582
— water 37
Rosen-Cold Cream . . 362
— Creme 362
— Einstreupulver . . . 439
— Essig 15
— Extrakt, weingeistiges 163
— Glycerin, Borax- . . 231
— Honig 309
— — Borax- 309
— — Ersatz für . . . 231
— — Salicyl- 309
— — Tannin- 310
— — weingeistiges Rosenextrakt zur Herstellung von 163
— Konserve 87
— Lanolinsalbe 262
— Likör 278
— Limonde-Bonbons . 269
— — Pastillen 270
— — Pulver 270

Seite

Rosen-Milch 366
— Pfefferminzküchelchen 448
— Pomade 357
— Puder 369
— Salbe 653. 654
— Schminke, trockene . 370
— Streupulver 439
— Wasser 37
— Zahn-Latwerge . . 373
— — Paste, harte . . 371
— — — weiche . . . 373
— — Pulver 376
— — Seife 371
Rosenthals Lösung zur Aufbewahrung anatomischer Präparate . 504
Rosinen, Abführ- . . . 380
Rosmarin-Essig 15
— Geist 517
— Salbe 654
— Spiritus 517
— Waschwasser . . . 351
— Wasser 37
— — Essenz 134
Rossen b. Pferd, zu häufiges 566
Rost-Fleckwasser . . . 219
— Kitt 250
— Schutz-Farbe . . . 186
Rot s. a. u. Amarant-, Bordeaux-, Eisen-, Englisch-, Kaiser-, Kirsch-, Kongo-, Mennig-, Ponceau- u. Rubin-.
Rote Anilin- Tinte s. u. Anilin.
— — Stempel-Farbe . 524
— Augensalbe, zusg. . 651
— bengalische Flammen 205
— Blauholz-Kopiertinte s. u. Blauholz.
— Cochenille-Tinte . . 625
— Elemisalbe 644
— Farbe, öl- u. fettlösliche 189
— — spirituslösliche . 189
— — f. Zuckerwaren . 189
— Fettschminken . . . 369
— Gallus - Tinte s. u. Gallus-.
— Hektographentinte . 625
— Karmintinte 625
— Koschenilletinte . . 625
— Krampftropfen . . 593
— Lederpaste. 265
— Lippenpomade . . . 69
— Magnesiumflammen 205
— öligeStempel-Körperfarbe 524
— öllösliche Farbe . . 189
— Präzipitatsalbe . . . 646
— — weiche 650
— Quecksilber-Lanolinsalbe 261
— — Salbe 646
— Räucherkerzchen . . 65
— Salbe, Lassarsche . . 654
— Salicyl-Lippenpomade 69
— Salon- und Theaterflammen. 206
— — Tinte 624
— Schlagtropfen . . . 607
— Schminke-Täfelchen 370
— Schminken, flüssige . 370
— — trockene 370
— Schwefelsalbe, Lassarsche 654
— Stempelkissen, dauernde 525
— Stoffe, Auffärben v. 190
— Streichriemenpaste . 388
— Zahn-Paste, harte . 372
— — Seife 372
— — Tropfen 693
— Zinkschwefelpaste . 390
— — zusammengesetzte 390

Seite

Roter Brieflack 482
— Dosenlack 214
— Flaschenlack . . . 218
— Holzlack 215
— Juchtenlack . . (2) 265
— Karminlack, feinster 482
— Leder-Creme f. Schuhe 265
— Lederlack 265
— Mennige-Salbenmull. 659
— Ölanstrich 186
— Packlack 483
— Präzipitat-Salbenmull 659
— Quecksilber-Lanolin-salbenmull 263
— Tabaklack 483
— Zahnpulverkörper . 374
Rotes aromatisches Pulver 435
— Bleiweißpflaster . . 116
— Bruchpflaster . . . 126
— Gummipflaster . . . 123
— Heilwasser 617
— Lackmuspapier . . 73
— Markgrafenpulver. . 435
— Mennigepflaster . . 124
— niederschlagendes Pulver 443
— Öl 339
— — als Grundlage für Hyperikumöl . . . 339
— Pechpflaster 126
— Quecksilberjodid . 238
— Quecksilberoxydöl . 332
— Riechsalz 345
— Sandelpflaster . . . 127
— Schreckpulver . . . 443
— Schutz-Pflaster . . 118
— Seifen- — . . . 127
— Stempelkissen . . . 525
— Stich-Pflaster . . . 126
— Wachs 67
— Wundwasser 617
— Zahnpulver 376
Rotgelber Wasserfarb-anstrich 187
Rotguß, Patinierungs-flüssigkeit f. 406
Rotholzpapier 73
Rotlauf b. Schwein . . . 582
— Kugeln 231
Rotwachs 67
Rotwein-Punschessenz . 443
— Flecke, Entfernung von 219
Rötlich-violette Aufbürst-farbe 192
— — Stoffarbe 191
Rottenmünster (Badesal-ze) 459
Rotulae . . . . .447—448
— Althaeae. 447
— Chamomillae . . . 448
— Citri 448
— Menthae piperitae. . 448
— — — rosatae . . . 448
— Tamarindorum . . . 448
— Vanillae 448
— Zingiberis 448
Rubinrote Eierfarbe . . 188
Rückgang d. Milch b. Rind 573
Ruffsche Pillenmasse . 307
Ruhr b. Kalb. 573
— — Pferd 566
— — Rind 573
— Harn- s. d.
— Latwerge 102
Rühren . . . . . .448—449
Rührwerk, Abb. 5. . . . 6
— Vakuumapparat mit Abb. 3. 4
Rum, Bay- 53
— — — Water 54
— Essenz 449
Rusma Turcorum . . . 384
Russische Biebergeiltink-tur 598
— — ätherische. . . . 598

Seite

Russischer Alasch . . . 277
— Möbellack 215
— Spiritus 518
Russisches Fußstreupul-ver 439
— Pflaster 121
Rusts Frostpflaster . . 125

Saalwachs 57
Sabadill-Essig 16
— Salbe 654
— Tinktur 613
Saccharat, s. u. Eisen-Mangan-, Ferri-, Jod-Mangan-.
Saccharated carbonate of iron 195
Saccharin-Essenz . . . 134
— Lösung, aromatische 299
— Mundwasseressenz . 379
— Pastillen. 403
— Tabletten 552
— Zahntinktur 379
Saccharum aluminatum. 449
— Cetacei 70
— Cumarini 102
— Lactis depuratum . 449
— Vanillae 102
— Vanillini 102
Sachet, Ess-Bukett- . . 347
— Frangipanni- . . . 347
— Heliotrope- 348
— Jockey-Klub- . . . 348
— Millefleurs- 348
— Patschuli- 348
— Ylang-Ylang- . . . 348
Sachets (Riechkissen). . 347
Sadebaum-Extrakt . . 163
— Fluidextrakt 178
— Lanolinsalbe 262
— Pflaster 127
— Salbe 654
— Tinktur 614
Safran-Pflaster 125
— — harziges 125
— Sirup 490
— Tinktur 600
Safranhaltige Aloëtinktur 591
— Chinatinktur . . . 599
— Opiumtinktur . . . 610
— Süßholzstifte . . . 46
Safranhaltiger Kampfer-spiritus 514
Safranhaltiges Galbanum-pflaster 119
Saft, Attich- 535
— Berberitzen- 534
— Beruhigungs- . . 491. 497
— Brust- 498
— China-Eisenpyrophos-phat- 493
— Citronen- — Brillan-tine 350
— — künstlicher . 490. 534
— Ebereschen- 537
— Eisenpeptonat- . . 492
— Eisenzucker- 492
— Erdbeer- 493
— Fleisch-, frisch gepreß-ter 534
— — — Presse, Abb. 84 425
— Heidelbeer- 536
— Himbeer- 500
— — künstlicher . . . 500
— Husten- 498
— — f. d. Hund . . . 585
— — zusammengesetzt. 498
— Jodeisen- 491
— Johannisbeer-, schwar-zer 499
— Kalk-Eisen- 487
— Kapillär- 488
— Kirsch- 488
— Kräuter- 535
— — süßer 535
— Kreuzbeer- 536
— Lakritzen-, gereinigter 535

Seite

Saft, Löwenzahn- . . . 537
— Manna-Rhabarber- . 496
— Maulbeer- 536
— Mohn- 497
— Nußschalen- 536
— Pariser 485
— — jodhaltiger . . . 485
— Pepsin- 498
— Pfefferminz- 496
— Rhabarber- 499
— — zusammengesetzt. 489
— s. a. u. Sirup.
— Senna-Manna- . . . 502
— Spitzwegerich- . . . 498
— Süßholz-, gereinigter 535
— Tamarinden- . . . 502
— — natronhaltiger . 502
— Thymian- Keuchhus-ten- 503
— Wacholder- 535
— Zucker-, weißer . . 502
Säfte . . . . . 483—504
— verbessernde Pillen, Plumers 413
— verbesserndes Pulver, Plumers 434
Sagrada-Extrakt . . . 143
— — Pastillen 398
— Fluidextrakt 169
— — entbittertes . . . 170
— — zusammengesetzt. 170
— Pillen 414
— Rinde, entbitterte . . 66
— Tabletten 549
— Tinktur 597
— Wein 684
Sahne, Butter - Pulver gegen Nichtbuttern d. 572
— Nichtbuttern d. . . 572
Saidschützer Bitterwasser 455
— Wasser, künstliches . 37
Sal bromatum 449
— — effervescens . . 449
— — — cum Ferro . . 450
— Carolinense factitium 450
— Carolinum — 453
— — — crystallisatum 450
— — — effervescens . 450
— Marienbadense factit. 450
— — — effervescens . 450
— marinum (Badesalz) 459
— thermarum Carolina-rum factitium . . . 453
Salbe, ägyptische . . . 637
— Althee- 644
— Aluminiumacetat-, harte 643
— Alumnol- 638
— Apostel- 637
— aromatische . . 638. 654
— Augen- s. a. u. Augen-
— austrocknende . . . 644
— Bein- 639
— Belladonna- 639
— Bilsenkraut- 647
— Blei- s. u. Blei-.
— Bleipflaster- s. d.
— Bleiweiß- — —
— Bor- — —
— Borax- 639
— Brand- 641
— — Aristol- 641
— Brechweinstein- . . 656
— Bromkalium 647
— Calciumbisulfit- . . 639
— Chironsche Wund- . 51
— Chloralhydrat- . . . 640
— Chlorcalcium- . . . 639
— Chloroform- 641
— Chrysarobin- 641
— — zsg. 641
— Citronen- 646
— Collargol- . . . 638. 641
— — Credésche. . . . 641
— Dermatol- 642
— Diachylon- 642
— — Karbol- 642

Seite

Salbe, Diachylon-, weiche 649
— Digestiv- 656
— einfache 655
— Eisen- zusammenge-setzte 644
— Eiter erzeugende . . 644
— Ekzem- Unnas . . . 638
— Elemi- 644
— — rote 644
— erweichende 648
— Essig- 637
— Euphorbium- 644
— Fingerhut- 642
— Fliegen- u. Mücken- . 223
— Fontanell- 644
— Formaldehyd-, harte 643
— Formalin-Kühl- . . 644
— Frost- s. d.
— f. d. Hund 585. 586. 587
— — Pferd . 557. 559. 561 566. 567
— — Rind. . 568. 569. 572
— — Schaf . . . 576. 577
— Furunkel- 644
— Galläpfel- 645
— — Opium- 645
— Galmei- 639. 644
— gegen Aufliegen. 642. 652
— — Fußräude b. Pferd 564
— gelbe 644
— Glycerin- 645
— — weiche 649
— graue 645
— Grind- 644
— Grünspan- 637
— harte s. d.
— Haus- 643
— Hebras s. d.
— Helmerichs Schwefel- 655
— Hellmunds s. d.
— Hirtentäschel- . . . 639
— Höllenstein-, harte . 643
— Huf- 637
— Hühneraugen- . . . 641
— Ichthyol- s. d.
— Itrol- 647
— Jod- 647
— — Blei- 652
— — Eigon- 644
— — Kalium- s. d.
— Jodoform- 647
— Jodol- 647
— Kadin- 639
— Kaliumjodid- s. d.
— Kalkwasserkühl- . . 653
— Kampfer- 639
— — Bleiweiß- 640
— Karbol- s. d.
— klebende 637
— Königs- 638
— — braune 638
— Krätz- s. d.
— Kreolin- 641
— Kreosot- s. d.
— Kropf- — —
— Kühl- — —
— Langs — —
— Lanolin- — —
— Lassarsche — —
— Lein- 648
— Leinkraut- 648
— Listers Karbol- . . 640
— — Wund- 656
— Lorbeer- 648
— Mairan- 649
— Majoran- 649
— Merkurkolloid- . . . 646
— milde graue 646
— Mitesser- 647
— Mutter- 69
— Naphthalin- 650
— Naphthol-, zusg. . . 650
— Neissersche 650
— Nerven- 51. 654
— Opium- 651
— oxygenierte 651

Seite
Salbe, Oxynaphthoe- . 637
— Pagenstechers Augen- 646
— Pappel- 653
— Paraffin-, gelbe u. weiße 651
— Präzipitat- s. d.
— Pustel- 656
— Pyrogallol- 653
— Quecksilber- s. d.
— Rademachers Jod- . 647
— Resorbin-Quecksilber- 646
— Resorcin- 654
— Ricordsche 654
— Rosen- 653. 654
— Rosmarin- 654
— Sabadill- 654
— Sadebaum- 654
— Salicyl- s. d.
— Salol- 654
— Scharf-, Salicyl- f. d. Pferd 567
— scharfe 637
— — f. d. Pferd. . . . 562
— — — — Rind . 571. 574
— — verstärkte f. tierärztlichen Gebrauch 637
— Schierling- 641
— Schwefel- s. d.
— — Seifen- 655
— Seidelbast- 649
— Silber- 638
— — Credés . . . 638. 641
— Sommersprossen- . . 638
— Spanischfliegen- . . 640
— — euphorbiumhaltige 644
— — f. tierärztlichen Gebrauch 640
— Stechapfel- 655
— Storax- 655
— Sublimat- 645
— Teer- 652
— Terpentin- 656
— — zusammengesetzte 656
— Thiol- 656
— — Wilson- 657
— Tonerde- Unnas essigsaure 638
— vaselinhaltige Bleipflaster- 642
— Vasogen-Quecksilber- 646
— Veratrin- 656
— — weiche 650
— Verband-, Listers . . 656
— Verdauung befördernde 656
— Wacholder- 647
— Wachs- 640
— Walrat- 648
— Wasserstoffsuperoxyd 647
— weiche s. d.
— Wilkinson-Hebrasche Krätz- 656
— Wilkinsons. 656
— Wismut- 639. 649
— Wund-, Chironsche . 51
— — Listers 656
— Zellers Krätze- . . . 645
— Zink- s. d.
Salbei-Spiritus 518
— Wasser 37
— — Essenz 134
— — starkes 37
— — zehnfaches . . . 37
Salben . . . . . 633—657
— gestrichene s. u. Salbenmull.
— Grundlage, harte u. Miehle 643
— — weiche — — . . 649
— Körper b. Kopf- u. Gesichtsausschlägen d. Kinder, klebende Salbe als 637
— Lanolin-, Lanolin u. 260—262
— — Wachspaste als . 384
— Mühle, Abb. 131 . . 633
— Mull, Alumnol- . . . 658

Seite
Salben Mull, Blei- . . . 659
— — Bleipflaster- s. d.
— — Bleiweiß- 658
— — Bor- 658
— — Chrysarobin- . . 658
— — Dermatol- . . . 658
— — Diachylon- . . . 658
— — Hebras 658
— — Ichthyol- 659
— — Jod-Blei- 659
— — — Eigon- . . . 658
— — — Kalium- . . . 659
— — Jodoform- . 263. 659
— — Jodol- 659
— — Kaliseife- . . . 659
— — Karbol- 658
— — Kreolin- 658
— — Kreosot-Salicyl- . 658
— — Lanolin- s. u. Lanolin.
— — Mennig-, roter . 659
— — Präzipitat-, roter u. weißer 659
— — Quecksilber-, grauer. 659
— — — Karbol- . . . 658
— — Resorcin- . . . 659
— — Salicyl- 659
— — Sublimat- . . . 658
— — Teer- 659
— — Thiol- 659
— — — Wilson- . . . 659
— — Thymol- 659
— — Wilkinson- . . . 659
— — Wismut- 658
— — Zink- s. u. Zink-.
— Mulle . . . . 657—660
— — Lanolin- . .262—264
— Seife 467
— — Ichthyol- 468
— — — Teer- 468
— — Jodkalium- . . . 468
— — Kokain- 468
— — Lanolin- 468
— — Quecksilber- . . 468
— Stift 531
— — Arsen-Sublimat- 531
— — Bleioleat-Salicyl- 532
— — Bor- 531
— — Cannabis- 532
— — Chlorzink- . . . 533
— — Chrysarobin- . . 532
— — — Salicyl- . . . 532
— — Hanf- 532
— — Ichthyol- 532
— — Jod- 532
— — Jodoform- . . . 532
— — Kantharidin- . . 532
— — Karbol- 531
— — Kreolin- 532
— — Kreosot- 532
— — — Salicyl- . . . 532
— — Paraffin- 532
— — Pyrogallol- . . . 532
— — Quecksilberoxyd- 532
— — Resorcin- . . . 532
— — Salicyl- 531
— — Schwefel- . . . 533
— — Seifen- 532
— — — Teer-Ichthyol- 532
— — Sublimat- 533
— — — Salicyl- . . . 533
— — Zink- 533
— — Zinkchlorid- . . 533
— — Zinksulfophenylat- 533
Salbenreib-Maschine m. 3 Pistillen, Abb 132 633
— — Zweiwalzenmaschine f. Handbetrieb m. Porphyrwalzen, Abb. 134 634
— und Misch-Maschine, Abb. 133 634
Salep-Dekokt 329
— Gelee 228
— Schleim 329
— Schokolade 383

Seite
Salia Aquarum mineralium factitia . .451—458
— Balneorum factitia 458—459
— Thermarum — 451—458
Salicyl-Bärlappsamen . 301
— Cold Cream 363
— Creme 363
— — Boro- 361
— Emulsion 132
— Fußstreupulver . . 439
— Gaze 668
— — Binden 676
— — Boro- 665
— Gelatine, Zink- . . . 230
— Heftpflaster 112
— — Boro- 111
— Hufschmiere f. d. Pferd 562
— Jute 675
— Kautschukpflaster . 82
— — Kreosot- 81
— — Zink- 83
— Kerzchen 65
— Klebpapier 70
— Klebtaffet 114
— Kollodium 85
— — Karbol- 84
— — Milchsäure- . . . 85
— Lanolin-Creme . . . 262
— — in Stangen . . . 260
— — Salbenmull . . . 264
— — — Zink- 264
— Leim, Zink- 230
— Lippenpomade, rote 69
— Lykopodium 301
— Mull 668
— Mundwasser-Essenz 379
— Natron-Tabletten . 551
— Öl f. d. Rind 569
— Opodeldok 474
— — Resorcin- . . . 475
— Papier- 75
— Paste, Lassarsche . . 388
— — Zink- 390
— — — Bor- 389
— Pastenstift 530
— Pulverseife 471
— — Resorcin- 471
— — — Schwefel- . . 471
— Ratanhiatinktur . . 612
— Rosenhonig 309
— Salbe 637. 654
— — f. d. Hund . . . 587
— — Ichthyol- 647
— — Kreosot- 641
— — weiche 650
— — — Zink-Stärke . 650
— Salbenmull 659
— — Kreosot- 658
— — Zink- 660
— Salbenstift 531
— — Bleioleat- 532
— — Chrysarobin- . . 532
— — Kreosot- 532
— — Sublimat- 533
— Scharfsalbe f. d. Pferd 567
— Schwämme 521
— Schwefel-Pulverseife 471
— Seife 466
— Seifenpflaster . . . 127
— Streupulver 441
— — m. Zink 442
— Talg 480
— Vanillin-Mundwasseressenz 379
— Vaselin, hartes . . . 660
— — weiches. 660
— Vasoliment 661
— Waschwasser 351
— Watte 234 673
— — Bäuschchen . . 680
— Zahn-Latwerge . . 373
— — Paste, weiche . . 373
— — Pulver 376
— — Tinktur 379
Salicylat s. u. Antipyrin-, Eisen-, Koffein-, Magnesium-, Natrium-, Quecksilber-, Theobrominnatrium-, Wismut-

Seite
Salicylsäure-Gaze . . . 668
— Gelatine 224
— Jute 675
— Leim 224
— Lösung, Bor- . . . 504
— Paste, Zink- 390
— Tabletten 548
— Verreibungstabletten 554
— Watte 673
Salicylsaure Magnesia . 303
Salicylsaures Quecksilberoxyd 241
— Theobrominnatrium- 556
— Wismut 54
Salipyrin 25
— Tabletten 552
— — zusammengesetzte 552
Salmiak, Eisen- 24
— Kerzchen 63
— Mixtur 324
— Pastillen. 403
— Tabletten 543
— Täfelchen 543
— Wasser, kohlensaures Eisen- 457
Salol-Brandwunden-Liniment 272
— Fußstreupulver gegen Fußschweiß 439
— — — Geschwüre u. Flechten. 439
— Gaze 668
— Kollodium 86
— Lanolin-Cream . . . 363
— — Creme, Menthol- . 363
— Liniment 272
— Mundwasseressenz . 380
— Pulverseife. 471
— Rasier-Seife 446
— — Seifenpulver . . 446
— Salbe 654
— Schwämme 521
— Streupulver 439
— Stuhlzäpfchen . . . 543
— Tabletten 552
— Watte. 674
— Zahn-Latwerge . . 373
— — Pulver 376
— — Seife 372
— — Tinktur 380
— Zahnpaste, harte . . 372
— — weiche 373
Salolhaltige Ratanhiatinktur 612
Salon- u. Theaterflammen, blaue, gelbe, grüne, rote, weiße 206
— Tinte, blaue, grüne . 623
— — orange, violette . 624
— Tinten . . . 623—624
Salpeter-Geist, versüßter 512
— Kerzchen 65
— Mixtur 323
— Papier 74
— — wohlriechendes . 74
— Plätzchen 247
— Tropfen 298
Salpeterhaltiges Silbernitrat 39
Salpetersaure Eisenoxydlösung. 288
Salpetersäure-Räucherung 224
— verdünnte 18
Salpetersaures Silber m. salpetersaur. Kalium 39
— Quecksilberoxydul . 240
Salse, Attich- 535
— Berberitzen- 534
— Ebereschen- 537
— Heidelbeer- 536
— Holunder- 536
— Kreuzbeer- 536
— Maulbeer- 536

Seite
Salse, Nußschalen- . . 536
— Wacholder- 535
Salt, Lavender- 346
Salz, Alembroth- — Gaze 665
— — — Watte . . . 671
— Bitter-, brausendes . 304
— Brom- s. d.
— Emser- 452
— Fachinger 453
— Franzbranntwein mit 520
— Karlsbader, künstliches 453
— — — brausendes. . 450
— — — kristallisiertes 450
— — — Pastillen . . . 404
— Lavendel- 346
— Löt- 301
— Marienbader, brausendes, künstliches . 450
— — künstliches . . . 450
— Moor- 459
— Moorbäder- 459
— Nähr — Mischung f. Blumen 330
— Ober-Salzbrunner — Kronen-Quelle . . . 454
— — — Oberbrunnen 455
— Schlippesches . . . 529
— See- 459
— Sodener 456
— Vichy (Grande Grille) 456
— Wiesbadener—(Kochbrunnen) 456
Salzbrunn, Obersalzbrunnen 455
Salze, Bade- künstliche 458—459
— Konserve-.— f. Fleisch 256
— künstliche Mineralwasser . . . .451—458
— — Quell- . . .451—458
— Mutterlaugen- künstliche . . . . .458—459
— Pastillen aus 393
— Riech- s. d.
— Salzmischungen, Pastillen aus 393
— zur Nachahmung künstlicher, nicht in der Natur vorkommender Mineralwässer 457—458
— — — natürlicher Wässer . . . .451—457
Salzgeist, versüßter . . 512
Salziges Rhabarberpulver 441
Salzquelle, Eger 452
— Elster 452
— Pyrmont 455
Salzsäure-Mixtur . . . 321
— verdünnte 18
Salzschlirf, Bonifaziusquelle 455
Samen, gerösteter Kola- . 480
Sand 678
— Bad, Abdampfen im 1
— Jodoform- 678
— Karbol- 678
— Sublimat- 678
— Torte, Rezept zu . . 46
Sandel-Pflaster, rotes . 127
— Tinktur 614
Sanguis bovinus inspissatus 459
Santo-Benito-Essenz Helfenberg 281
— — Likör — . . . 275
Santonin-Natron . . . 331
— Pastillen. 404
— — abführende . . . 404
— Stuhlzäpfchen . . . 543
— Tabletten 552
— — abführende . . . 552
Sapo ad barbam 446
— — Scabiem 466
— ammoniatus carbolisatus 461
Seite
Sapo Amygdalinus . . 460
— Benzini mollis . . . 460
— Boracis 460
— Calomelanos mollis . 460
— camphoratus . . . 460
— carbolisatus . . .93. 461
— — ammoniatus . . 461
— — mollis 463
— — sulfuratus . . . 461
— Creolini 461
— domesticus. 461
— familiaris 462
— fellitus 462
— — mollis 462
— glycerinatus liquidus 462
— Glycerini 462
— — liquidus 462
— Glycerinum 232
— hispanicus 466
— Hydrargyri 465
— Ichthyoli 462
— jalapinus 462
— jodato-sulfuratus . . 463
— Kalii jodati 463
— kalinus 463
— — albus. 463
— — carbolisatus . . . 463
— — Creolini 463
— — leniens 368
— — sulfuratus . . . 463
— Lanae adipis 464
— Lanolino unguinosus 468
— Lanolinum 468
— lapidis pumicis . . . 464
— leniens 467
— medicatus 464
— medicinalis 464
— mercurialis. 465
— — albus. 465
— — cinereus 465
— Milleflorum 465
— Naphthalini 465
— Naphtholi 465
— oleaceus 466
— Olei cadini 465
— — Jecoris Aselli . . 465
— oleïnicus crudus . . 466
— — purus 466
— Picis 466
— — liquidae 466
— — sulfuratus . . . 466
— salicylatus 466
— stearinicus 467
— sulfuratus 467
— Sulfuris 467
— terebinthinatus . . 467
— Thymoli 467
— unguinosus 467
— — Cocaïni 468
— — ichthyolatus . . 468
— — Kalii jodati . . . 468
— — lanolinatus . . . 468
— — mercurialis . . . 468
— — piceo-ichthyolatus 468
— Vaselini 468
— vegetabilis 437
— venetus 466
Sapones . . . . .459—468
— medicinales pulvinares 468—471
Saponimenta . . .471—476
Saponimentum Ammonii sulfurati 472
— — Arnicae 472
— — camphoratum . . 472
— Balsami Peruviani . 472
— camphoratum . . . 472
— — liquidum 518
— — jodatum 473
— Capsici 473
— carbolisatum . . . 473
— Chlorali hydrati . . 473
— Chloroformii 473
— Creosoti 473
— Hydrargyro-Kalii jodati 473
— Ichthyoli 473
Seite
Saponimentum jodatosulfuratum. 474
— jodatum 474
— Jodi 474
— Jodoformii 474
— Naphtholi 474
— Natrii salicylici . . . 474
— — subsulfurosi . . 475
— — thiosulfurici . . 475
— — sulfurati 475
— Picis liquidae . . . 475
— — — sulfuratum. . 475
— Pyrogalloli 475
— Resorcini 475
— — et Natrii salicylici 475
— saponato-camphoratum cum Kalio jodato 472
— — — cum Opio . . 472
— Styracis 476
— Thioli 476
— Thymoli 476
Sarglack 213
Sarsaparill-Abkochung, schwächere zusg. . . 89
— — stärkere — . . 90
— Dekokt, schwächeres zusg. 90
— — stärkeres zusg. . 89
— Extrakt 163
— Fluidextrakt 178
— — zusammengesetzt. 178
— Sirup — 500
Satteldruck b. Pferd . . 557
Sattler, gelbes u. schwarzes Wachspech für . 690
Saturatio citrica. . . . 424
— Riverii 424
— simplex 424
Saturation 476
Saturationes 476
Saturations-Tabelle A . 476
— — B 477
Sättigen s. a. u. Imprägnieren . . . . .242—243
Sättigungen. 476
Sauer, Hallersches . . . 324
— Honig, einfacher . . 340
— — Grünspan- . . . 340
— — Meerzwiebel- . . 340
— — Zeitlosen- . . . 340
— Kirschen-Sirup . . . 488
Saugkälber, Durchfall d. b. Rind 569
Säuern d. Milch b. Rind 574
Säulen-Mischmaschine, Abb. 68 316
— — Doppel-, Abb. 69. 317
Säure-Bad 49
— — Mineral- 49
— s. a. u. Ameisen-, Arsenige-, Benzoe-, Blau-, Bor-, Citronen-, Chrom-, Essig-, Gerb-, Karbol-, Kohlen-, Öl-Phosphor-, Pikrin-, Salicyl-, Salpeter-, Salz-, Schwefel-, Sulfo-Karbol-, Trichloressig- und Weinsäure.
— Pastillen. 395
Saure aromatische Tinktur 593
— bittere Tinktur . . . 591
— — aromatische Tinktur 594
— China-Abkochung. . 89
— — Mixtur 322
— Eisenmanganpeptonat-Essenz 294
— Mixtur 321
— Molken 481
— Opium-Mixtur . . . 321
— Pepsin- — 324
— — Pastillen 403
Saurer Eisenmanganpeptonat-Liquor . . . 294
— Eisenpeptonat-Liquor 290
— Trank 424
Seite
Saurer Trank, Mixtur zu 324
Saures Aloe-Elixir . . . 107
— Kölnisch-Wasser . . 344
— Wismutsalicylat . . 54
— Wundwasser 39
Scammoniumharz . . . 447
Sch s. a. u. C.
Schaben-Pulver 479
— Tinktur 596
Schädlinge s. u. Pflanzenschädlinge.
Schaf, das, s. a. u. Krankheiten . . . .575—579
Schafgarben-Extrakt . 159
Schafräude 578
Schälpaste, Lassarsche . 388
Scharbock b. Schaf . . 579
— Sirup, jodhaltiger . . 485
Scharfe Einreibung f. d. Rind 570
— — — Schwein . 580. 582
— Salbe 637
— — f. d. Pferd. . . . 562
— — — — Salicyl- . 567
— — — Rind . . 571. 574
— — verstärkte f. tierarzneilichen Gebrauch 637
Scharfes Pflaster . . . 111
Scharlach-Tinte 624
— Wasser 38
Scharlachrote Stoffarbe 191
Scharlausches Milchpulver 440
Schäumende Flüssigkeiten, Vakuumapparat z. Abdampfen, Abb. 4 . . 5
Schäumender citronensaurer Magnesiumtrank 268
Schellack, Bleichen von . 55
— gebleichter 55
— Lösung ammoniakal. 505
— — Borax- 505
— schwarzer 259
Schierling-Dauerextrakt 182
— Extrakt 147
— Kraut-Extrakt . . . 147
— Lanolinsalbe 261
— Öl 334
— Pflaster 117
— — ammoniakgummihaltiges 117
— Salbe 641
— Tinktur 600
Schilddrüse, trockene . 231
Schilddrüsen-Pastillen . 405
— Pillen 421
— Tabletten 553
Schilder-Farbe, Flaschen- 218
— — waschbare, auf Glas- u. Steingutgefäßen 477
Schlagtropfen, rote . . 607
Schlämmen . . . .477—478
Schlämmkreide-Mixtur . 322
— Pulver, aromatisches 436
— — — mit Opium . 436
Schlauch-Binden . . . 676
Schlechte Ernährung b. Pferd 560
Schleim, Akaziengummi- 329
— Gummi- 329
— Leinsamen- 329
— Quitten- 329
— — trockener . . . 329
— Salep- 329
— Traganth- 329
Schlempe-Mauke b. Rind 574
Schleuder, Abb. 147 u. 148 694. 695
Schleudern s. Zentrifugieren 694
Schlippesches Salz . . . 529
Schmalz, Benzoe- . . . 19
— Schweine- 20
Schmerzloses Ätzpulver, Esmarchs 436

Seite

Schmerzstillende Flüssigkeit, Rademachers . 284
— Latwerge 102
Schmerzstillender Balsam 51
Schmerzstillendes Mittel zum Tamponieren hohler Zähne . . . 692. 693
Schmetterlinge, Witterungen für 692
Schmiedeeisen, Härtepulver für 235
Schmier-Mittel f. d. Pferd 565
Schmiere, Huf- — — — 562
— Lanolin-Huf- — — — 562
— Wollfett — — — — 562
— Huf- s. d.
— Jagdstiefel- 266
Schmieren, Leder-, farblose, gelbe, schwarze 266
— — Leder-Appreturen, Leder-Lacke und . . 266
— Stiefel- 266
— — wasserdichte . . 266
— Treibriemen- 629
— — Adhäsions- . . . 629
Schminke-Täfelchen, rote 370
— trockene, rosa u. weiße 370
Schminken, Fett-, rote schwarze u. weiße 369—370
— flüssige, rote u. weiße 370
— Puder u. . . . 369—370
— trockene, rosa u. weiße 370
Schmuckerscher Umschlag 223
Schnaken-Kerzen . . . 222
— Mittel, Fliegen-, Mücken- und . 221—223
Schnecken- — 321
Schneeball-Fluidextrakt 181
— — aus apfelblättrigem 181
Schneeberger Schnupftabak 442
Schneidemaschine, Drogen- f. Hand- u. Kraftbetrieb, Abb. 96 . . 478
— Pflaster-, Abb. 37 . 100
Schneiden v. Drogen u. Kräutern . . 478—479
Schnell-Aufguß-Apparat, Abb. 49 u. 50 . . . 243
Schnupf-Pulver, Menthol- 442
— — — braunes u. weißes 442
— — weißes 442
— Tabak, französischer 442
— — grüner 442
— — Schneeberger . . 442
Schnupfen b. Schaf . . 579
— — Schwein 581
— Fieber b. Schaf . . . 579
— Mittel 479
— Riechmittel gegen . 340
Schokolade 305
— Abführ- 383
— Arrow-root- 381
— Carrageen- 381
— China- 382
— Eichelkaffee- . . . 382
— Eichelmalz- 382
— Eisen- u. Eisenmangan- 382
— Fleischextrakt- . . 382
— Gersten- 382
— Gerstenpräparat- . . 382
— Gesundheits- . . . 383
— Gewürz- 381
— Guarana- 382
— Irländisch-Moos- . . 381
— Isländisch- — . . . 382
— Kola- 381
— Lack 215
— Likör 275
— Magnesia- 382
— Malz- 383
— Malzextrakt- 382

Seite

Schokolade, Marantastärke- 381
— Pastillen 393
— Purgier- 383
— Ricinusöl- 383
— Salep- 383
— Vanille- 383
— Waren-Lack 215
— Zucker- 383
Schokoladebraune Eierfarbe 189
Schokoladen . . 380—383
— Pflaster 119
Schöllkraut-Extrakt . . 144
— Tinktur, Rademachers 598
Schönheitsmittel, Wismutsalbe als . . . 639
Schorfbildende Paste . 385
Schrank- Trocken- s. d.
Schreckpulver, rotes . . 443
Schreibmaschinen-Kopiertinte 624
— Tinten, grüne, schwarze, violette 624
Schreibtinte, Anilin-, s. u. Anilin.
Schuhe, Leder-Creme f. 265
— wasserdichte Schmiere für 266
Schultafel-Anstrich . . 213
Schulterlahmheit b. Pferd 566
Schulterlähme — —. . 566
— — Rind 574
Schultinte 623
— Extrakt zu Blauholz- 628
— schwarze 623
Schuppen-Wasser, Kopf- 351
Schutz-Anstrich f. poliertes Metall, Metall-Lack als 215
— Flammen- s. d.
— Masse s. u. Wärmeschutz.
— Mittel gegen Fliegen u. Mücken, Eukalyptol als 223
— — — — — Motten u. Schnaken, Kerzen als 222
— — Insekten- f. d. Schaf 577
— Pflaster, rotes . . . 118
Schwaben-Pulver . . . 479
Schwach gefärbter Goldlack mit starkem Glanz 214
— saure Eisenmanganpeptonatessenz . . 290
— — Eisenpeptonatessenz 290
— saurer Eisenmanganpeptonatliquor . . . 293
— — Eisenpeptonatliquor, versüßt u. unversüßt 290
Schwäche, Brunst- s. d.
Schwächere graue Lanolinsalbe, Langs . . 641
— Morisonsche Pillen . 419
— Sarsaparill-Abkochung 90
Schwächeres zusammengesetztes Sarsaparilldekokt 90
Schwaches Abführ-Pulver f. d. Schwein . . 580
Schwamm-Kohle . . . 66
— Mittel gegen Haus- 235
— s. a. u. Knie- u. Stoll-
Schwämme 678
— Bleichen von . . . 56
— Bor- 521
— gebleichte 56
— Gelatine- 520
— Jodoform- 521
— Karbol- 678
— Meer-, geröstete . . 521
— Preß- 520
— Salicyl- 521

Seite

Schwämme, Salol- . . . 521
— Wachs- 520
— weiße 56
Schwämmchen, Maul- s. d.
Schwarz-Wachs 66
Schwarzbraunfärben lebender Haare . . . 360
Schwarzfärben — — 359. 360
Schwarze Anilintinten s. u. Anilin-.
— Appretur m. Hoch- u. Mattglanz f. Leder 264. 265
— Aufbürstfarbe . . . 192
— Bartwichse in Stangen, harte u. weiche . . . 350
— — ungarische . . . 350
— Farbe für Haare . . 360
— — — Stoffe 191
— Fettschminke . . . 369
— Gallus-Dokumenttinte 621
— — Kanzleitinte . . 621
— — Kopiertinte . . . 621
— Geheimtinte 625
— Glycerin-Stempelfarbe 524
— Husten-Pastillen . . 403
— Kaisertinte 623
— Leder-Appretur . . 264
— — — französische . 264
— — Paste 265
— — Riemen-Schmiere 266
— — Schmieren . . . 266
— ölige Stempel-Körperfarbe 524
— Schreibmaschinentinte 624
— Schultinte 623
— Stangen-Pomade . . 358
— Stempelkissen . . . 525
— Stoffe, Auffärben v. 190
— Streichriemenpaste . 389
— sympathetische Tinte 625
— Treibriemenschmiere 266
— Wäschezeichentinte . 625
— Wichse-Appretur . . 264
— Zink-Ätz-Tinte . . . 625
— Zinn- — —. . . . 625
Schwarzer Brieflack, feiner u. mittelfeiner . 483
— Flaschenlack 218
— Geschirrlack 265
— Glanzlederlack . . . 266
— Hufkitt 251
— Johannisbeersaft . . 499
— Leder-Creme f. Schuhe 265
— — Glanzlack . . . 264
— — Lack . . . 265. 266
— Mattlack f. Leder . 266
— Ölanstrich 187
— Schellack 259
Schwarzes Bruchpflaster 126
— Heftpflaster 112
— Johannisbeergelee . 228
— Mutterpflaster . . . 119
— Oxykrozeumpflaster 125
— Pechpflaster 125
— Quecksilberoxydulöl 333
— Quecksilbersulfid . . 242
— Stempelkissen . . . 525
— Wachs 66
— Wachspech f. Sattler 690
— Wasser 36
— Zahnpulver . . 376. 436
Schwedische Kräuter . 511
— Zündhölzer, Streichfläche für 533
Schwedischer Punsch . 443
Schwefel-Ammon-Opodeldok 472
— Antimon-Pastillen . 405
— — Quecksilber . . 242
— Bad 49
— — Jod-Brom- . . . 48
— — Leim- 49

Seite

Schwefel-Balsam . 337. 339
— Band- 479
— Bleipflaster 126
— Calcium-Lösung . . 285
— Eisen 203
— — reines 203
— Emulsion 132
— gefällter 537
— Gelatine 229
— gereinigter 537
— Gold- s. u. Goldschwefel.
— Jod- 537
— Kalium, reines . . . 248
— — Seife 463
— — zu Bädern . . . 247
— Karbolseife 461
— Kohlensäure-Bad . . 50
— Lanolinsalbe 262
— Leber, Kali- 248
— — reine 248
— — rohe 247
— Leim 229
— Milch 537
— Natrium 331
— — Opodeldok . . . 475
— Opodeldok 273
— — Jod- 474
— — Teer- 475
— Paste, Hebras . . . 365
— — Unnas Zink- . . 390
— — Zink-, hautfärbende 390
— — — rote 390
— — — — zsg. . . . 390
— — — zsg. 390
— Pastillen 405
— Perubalsam-Pulverseife, Kampfer- . . 470
— Pflaster 128
— Pomade 653
— präzipitierter . . . 537
— Pulver, zusammenges. 442
— Pulverseife 471
— — Kampfer- . . . 470
— — Naphthol- β . . 470
— — Salicyl- 471
— — — Resorcin- . . 471
— Quecksilber-Pastillen 399
— Quelle, Krankenheiler Jod- 454
— Salbe 655
— — Helmerichs . . . 655
— — rote n. Lassar . 654
— — weiche zsg. . . . 650
— — zusammenges. . . 655
— Salbenstift 533
— Säure-Aloeextrakt . 140
— — Indigo- 505
— — verdünnte . . . 18
— Seife 467
— — f. d. Hund . . . 586
— — Jod- 463
— — Teer- 466
— — — f. d. Hund . 587
— Seifen-Bad 50
— — Liniment 273
— — Pulver 442
— — Salbe 655
— Soda-Bad 50
— Teer-Seife f. d. Hund 587
— Vasoliment 662
— Zink-Leim 230
— — Salbe, zsg. . . . 655
Schwefelkohlenstoff-Wasser 29
Schwefelsaures Quecksilberoxyd 242
Schwefligsäure-Glycerin 233
Schwein, das, s. a. u. Krankheiten . 579—582
Schweinefett 20
— benzoehaltiges . . . 19
Schweineschmalz . . . 20
Schweiß s. u. Fußschweiß.
— Pulver f. Eisen u. Gußstahl 235
Schweißtreibender Tee . 508

Seite
Schweißtreibendes Pflaster 118
— Pulver 436
— — Graefes 436
Schweizer Pillen, Brandts 419
Schwenningen (Badesalz) 459
Schwere Sepsis s. u. Sepsis.
Schweres Magnesiumkarbonat 302
Schwindsucht, Griffithsche Mixtur gegen Auszehrung u. 321
Sebastian Kneipps Pillen 254
Sebum benzoatum . . 479
— bovinum 479
— carbolisatum . . . 480
— ovile 480
— salicylatum 480
Seehofer-Balsam . . . 595
Seehofers balsamische Tinktur 595
Seesalz (Badesalz) . . . 459
Seewasser für Aquarien 33
Sehnenklapp b. Pferd . 566
Sehnenscheidengallen b. Pferd 561
Seide 678
— Farben für . 190—191
— Jodoform- 678
— Karbol- 678
— Näh-, chirurgische . 678
— Sublimat- 679
Seidelbast-Extrakt . . 158
— — ätherisches . . . 158
— Lanolinsalbe 262
— Öl 338
— Pflaster, Spanischfliegen- 124
— Salbe 649
Seidlitz-powder 434
— Pulver 434
Seife, Aloe- — Pillen . 413
— Ammon-Karbol- . . 461
— Arsenik- z. Präparieren v. Tierbälgen . 40
— Benzin-Fleck- . . . 460
— — weiche 460
— Bimsstein- 464
— Borax- 460
— Desinfektions- . . . 93
— Familien- 462
— — Toilette- 462
— Gall- 462
— — weiche 462
— Glycerin- 462
— — flüssige 462
— — Stuhlzäpfchen mit 542
— Haus- 461
— Ichthyol- 462
— — Teer- 468
— Jalapen- 463
— Jodkalium- 463
— Jod-Schwefel- . . . 463
— Kali- 463
— — Karbol-, weiche . 463
— — weiße 463
— — — Salbenmull . . 659
— Kalomel-, weiche . 460
— Kampfer- 460
— Karbol- 93
— — Schwefel- 461
— Kern- 461
— Kinder- 471
— Krätze- 466
— Kreolin- 461
— — Kali- 463
— Lana- 464
— Lebertran- 465
— Mandel- 460
— Marseiller 466
— Massier- 307
— medizinische 464
— Merkurial-, graue . 465
— — weiße 465
— Millefleurs- 465
— Naphthalin 465

Seife, Naphthol-β- . . . 465
— Natron-, Seifenspiritus aus 519
— Öl- 466
— — reine 466
— Parasiten- 465
— Pastenstift 530
— Pissoir- 461
— Pulver- s. u. Pulverseife.
— Quecksilber-, graue 465
— — weiße 465
— Rasier- s. d.
— Salben- — —
— Salicyl- 466
— Schwefel- . . . (2) 467
— — f. d. Hund . . . 586
— — Kalium- 463
— — Teer- f. d. Hund 587
— spanische 466
— Spießglanz-, flüssige 299
— Stearin- 467
— Tausendblumen- . . 465
— Teer- 466
— — flüssige 466
— — Schwefel- . . . 466
— Terpentin- 467
— Thymol- 467
— Vaselin- 468
— vegetabilische . . . 437
— venetianische . . . 466
— Wacholderteer- . . 465
— Wollfett- 464
— Zahn- s. u. Zahnseifen.
Seifehaltige Aloepillen . 413
Seifen . . . . . 459—468
— Bad 50
— — alkalisches . . . 48
— — Schwefel- . . . 50
— Cream 368
— Creme 368
— Einreibung f. d. Rind 571
— Fett- 19
— Fleck- 219
— Gall- 219
— Geist 518. 519
— — Kali- 518. 519
— Glycerin, Hebras . . 232
— Haarwasser 352
— Körper 469
— Liniment 273
— — Chloralhydrat- . 271
— — Chloroform- . . 272
— — flüssiges 272
— — kampferhaltiges . 472
— — — mit Jodkalium 472
— — — — Opium . . 472
— — Schwefel- . . . 273
— Lösung, Formaldehyd- 295
— Kresol- 285
— Pflaster 127
— — rotes 127
— — Salicyl- 127
— — weiches 127
— — weißes 127
— Pillen, Aloe- 413
— Pulver, Rasier- s. d.
— — Schwefel- . . . 442
— — s. u. Pulverseifen.
— pulverförmige, medizinische . . . . 468—471
— Quecksilberpflaster . 120
— Salbe, Schwefel- . . 655
— Salben s. u. Salbenseifen.
— Salbenstift 532
— Spiritus 518
— — aus Natronseife . 519
— — Jod- 518
— — Kali- 519
— Teer-Ichthyol-Salbenstift 532
— Zahn- s. d.
— Zahnpulver 376

Seifenrindentinktur . . 612
Seifenwurzelextrakt . . 163
Seihen, Ab- u. Durch- 254—255
Selbstbereitung v. Mostrich, Mostrichpulver zur 328
Selta 433
Selters-Pastillen 395
Semen Colae tostum . . 480
Senega-Abkochung . . 90
— Dauerextrakt . . . 184
— Extrakt 164
— Fluidextrakt 179
— Mixtur, anisölhaltige 324
— — morphiumhaltige 324
— Pastillen 404
— Sirup 501
— Tabletten 553
— — zusammengesetzte 553
Senf . . . . . 327—329
— Bad 50
— deutscher, aus entöltem Senfmehl . . . 328
— — — unentöltem Senfmehl mit u. ohne Gewürz 327
— Essig 16
— Geist 519
— Kreosot 87
— Münchner, aus unentöltem Senfmehl mit Gewürz 327
— s. u. Mostrich.
— Speise- . . . 327—328
— Spiritus 519
— — Chloroform- . . 519
— Stift 533
— Tafel- . . . . 327—328
— Teig 483
— Tinktur 614
— Wasser 38
— — Essenz 134
Senna-Aufguß, mannahaltiger 246
— Dauerextrakt . . . 184
— Extrakt 164
— Fluidextrakt 179
— Holztee mit — . . 511
— Latwerge 103
— — konzentrierte . . 104
— Manna-Saft 502
— Sirup 501
— — mannahaltiger . 502
— — zusammengesetzter 502
— Tabletten 553
— Tinktur 614
— Wein 690
Sennesblätter-Aufguß, zusammengesetzter . 245
— entharzte 223
— m. Weingeist ausgezogene 223
Sepia-Zahnpulver . . . 377
Sepsis, Injectio Collargoli Credé zur intravenösen Injektion gegen schwere 246
Sera . . . . . 480—481
Sero-Sublimat-Gaze . . 668
— — Jute 675
— — Watte 674
Serum Lactis 481
— — acidum 481
— — aluminatum . . 481
— — tamarindinatum 481
— — vinosum 481
Sesamöl, Kampfer- . . 339
Seuche b. Hund . . . 588
— s. a. u. Bandwurm- u. Brust-.
Sgraffito-Lösung . . . 187
Sgraffitogelber Wasserfarb-Anstrich . . . 187
Shampoo-Fluid 352
Shampooing-Water . . 352

Siccativ s. u. Sikkativ.
Sicherheitsheber, Abb. 48. 236
Sichten s. Pulvern.
Siebmaschinen m. Bürsten, Abb. 65 . . . 315
— — Maschinenbetrieb, Abb. 66 315
Siegellacke, Brief-, Pack- u. Tabak-Lacke 482—483
Siegeln d. Tabakpakete, Tabaklacke zum . . 483
Sikkativ 304. 482
— bleifreies 482
— Leinöl- 212
— Pulver 304
Silber, Credésches . . . 39
— Citrat-Tabletten . . 550
— Farbe f. lebende Haare 360
— Flaschenlack transparent 218
— Gaze 669
— Hydrosol 39
— kolloidales 39
— Kolloid-Pillen . . . 413
— Laktat-Tabletten . . 548
— Nitrat-Bougies . . . 58
— — Einspritzung . . 246
— — Pastillen 396
— — salpeterhaltiges . 39
— — silberchloridhalt. . 39
— — Stäbchen 59
— Organosol 39
— Putz-Pulver für . . 444
— — Wasser — . . . 444
— Salbe 638
— — Credésche . 638. 641
— salpetersaures m. salpetersaurem Kalium 39
Silberchloridhaltiges Silbernitrat 39
Silbergrauer Ölanstrich 186
Silk-Protektiv 679
— — Ersatz für . . . 678
— — karbolisiertes . . 679
Simaruba-Fluidextrakt . 179
Simplex-Komprimier-Maschine, Abb. 121 . 545
Sinapismus 483
Sirolin 300
Sirup, Äther- 484
— Asparagin- 485
— Baldrian- 503
— Bittermandelwasser- 485
— Brechwurzel- . . . 494
— Brombeer- 499
— Bromkalium- . . . 495
— Bromoform- 487
— Calcium-Eisen-Hypophosphit- 487
— — Glycerophosphat- 487
— — Hypophosphit- . 487
— — Laktophosphat- . 487
— Ceylon-Zimt- 489
— China- 488
— — Eisen- 489
— Chinin- 489
— Chloralhydrat- . . . 489
— Citronen- 489
— Cochenille- 490
— Eibisch- 484
— Eigon- 491
— einfacher 502
— Eisen- s. u. Eisen.
— Ergotin- 491
— Faulbaumrinden- . . 494
— Fellows 494
— Fenchel- 493
— — Brust- 495
— — Malz- 495
— Ferrohypophosphit- 491
— Fingerhut- 491
— Fleisch- 488
— Flieder- 500
— Fliegen- 498
— Frauenhaar- 488
— Galega- 494

Seite

Sirup, Guajakol-, zusammengesetzter . . . 494
— Gummi- 494
— Heidelbeer- 497
— Heroin- 494
— Himbeer- 500
— Ingwer- 504
— Invertzucker- . . . 500
— Hypophosphit- . . . 494
— Jaborandi- 494
— Jod- 495
— — Calcium- 487
— — Eisen- 491
— Johannisbeer- . . . 490
— Kälberlungen- . . . 498
— Kaffee- 490
— Kalk- 487
— — Eisen- 487
— — — Mangan- . . 487
— Kamillen- 488
— Kastanien- 488
— Katechu- 488
— Kermes- 490
— Kirschen- 488
— Kirschrinden-, virginischer 498
— Klatschrosen- . . . 499
— Koschenille- 490
— Kodein- 490
— Krauseminz- 496
— Kreosot- 490
— Kreuzdornbeeren- . 499
— Löffelkraut-, zusammengesetzter . . . 485
— Malz- 495
— — Brust- 495
— — Extrakt 495
— — Fenchel- 495
— Mandel- 485
— Mangan- 495
— Manna- 496
— Maulbeer- 497
— Meerzwiebel- . . . 501
— Mohn- 497
— Morphin- 497
— Mutterkorn- 491
— Natriumbikarbonat- 497
— Opium- 497
— opiumhaltiger . . . 497
— Orangen- 486
— — Blüten- 486
— — Frucht- 486
— — Schalen- 485
— Pepsin- 498
— Perubalsam- 486
— Pfefferminz- 496
— Pommeranzen- . . . 486
— — Blüten- 486
— — Frucht- 486
— — Schalen- 485
— Quassia- 498
— Quitten- 491
— Rhabarber- 499
— — zusammenges. . 489
— Ribisel- 499
— Safran- 490
— Sarsaparill-, zusammengesetzter 500
— Sauerkirschen- . . . 488
— Scharbock-, jodhaltiger 485
— Senega- 501
— Senna- 501
— — mannahaltiger . 502
— — zusammenges. . . 502
— Sulfonin- 495
— Sulfosot, Ersatz für 495
— Süßholz- 495
— Tee- 502
— Teer- 498
— Terpentin- 502
— Thymian- 503
— — zusammenges. . . 503
— Tolubalsam- 486
— Vanille- 503
— Veilchen- 503
— — künstlicher . . . 503

Seite

Sirup, Wacholderbeer- . 495
— Wasserfenchel- . . . 498
— weißer 502
— Zichorien-, mit Rhabarber 489
— Zimt- 489
— Zinkbromid- 503
— Zucker- 502
— — weißer 502
Sirupe . . . . . 483—504
Sirupi . . . . . 483—504
Sirupus acidi citrici . . 490
— Adianti 488
— Aetheris 484
— albus 502
— Althaeae 484
— Amygdalarum . . . 485
— amygdalinus 485
— antiscorbuticus . . 485
— — jodatus 485
— Aquae Amygdalarum amararum 485
— Asparagini 485
— Aurantii. 485
— — corticis 485
— — florum. 486
— — fructuum 486
— Balsami peruviani . 486
— — tolutani 486
— Bromoformii 487
— Calcariae 487
— — ferratus 487
— Calcii glycero-phosphorici 487
— — hypophosphorici 487
— — hypophosphorosi ferratus 487
— — jodati 487
— — lactophosphorici 487
— — — cum Ferro et Mangano 487
— Capilli Veneris . . . 488
— Capillorum — . . . 488
— Capitum Papaveris . 497
— Carnis 488
— Castaneae vescae . 488
— Catechu 488
— Cerasorum 488
— — acidorum 488
— Chamomillae . . . 488
— Chinae 488
— — ferratus 489
— Chinini 489
— — ferratus 489
— Chlorali hydrati . . 489
— Cichorei cum Rheo . 489
— Cinnamomi 489
— Citri 489
— — facticius 490
— Coccionellae 490
— Cochleariae compositus 485
— Codeini 490
— Coffeae 490
— Creosoti 490
— Croci 490
— Cydoniorum 491
— Diacodii . . 491. 497
— Digitalis 491
— Eigoni 491
— emulsivus 485
— Ergotini 491
— Ferri albuminati 287. 491
— — Chininae et Strychninae phosphatus . 491
— — hypophosphorosi 491
— — jodati 491
— — jodidi 491
— — oxydati 492
— — peptonati . . . 492
— — pomati 495
— — pyrophosphorici . 492
— — — chinatus . . 493
— — salicylici 493
— Ferro-Kalii tartarici 493
— Foeniculi 493
— Fragariae vescae . . 493

Seite

Sirupus Frangulae . . . 494
— Galegae 494
— Glycyrrhizae 495
— Guajacoli compositus 494
— gummosus 494
— Heroini 494
— Hypophosphitum compositus 494
— hypophosphorosus . 494
— Ipecacuanhae . . . 494
— Jaborandi 494
— Jodi 495
— Juniperi 495
— Kalii bromati . . . 495
— — sulfocreosotici . 495
— — sulfoguajacolici . 495
— Kreosoti 490
— Liquiritiae 495
— — mit Weingeist gereinigtes Süßholzextrakt zur Herstellung von 156
— magistralis 495
— Malti 495
— — foeniculatus . . 495
— Mangani oxydati . . 495
— Mannae 496
— — cum Rheo . . . 496
— mannatus 502
— Menthae crispae . . 496
— — piperitae 496
— Mori 497
— Mororum 497
— Morphini 497
— Myrtilli 497
— Naphae 486
— Natrii bicarbonici . 497
— opiatus 497
— Papaveris 497
— pectoralis 498
— — compositus . . . 498
— Pepsini 498
— Phellandrii 498
— Picis 498
— Plantaginis 498
— Pruni Virginianae . 498
— Pulmonum Vitularum 498
— Quassiae 498
— Rhamni catharticae 499
— Rhei 499
— — compositus . . . 489
— Rhoeados 499
— Ribis 499
— — nigrae 499
— Ribium 499
— — nigrorum 499
— Rubi fruticosi . . . 499
— — Idaei 500
— — — artificialis . . 500
— Sacchari 502
— — invertati 500
— Sambuci 500
— Sarsaparillae compositus 500
— Scillae 501
— Secalis cornuti . . . 491
— Senegae 501
— Sennae 501
— — compositus . . . 502
— — cum Manna . . 502
— simplex 502
— Spinae cervinae . . 499
— succi Citri 489
— Tamarindorum . . . 502
— — natronatus . . . 502
— Tartari ferrati . . . 493
— Terebinthinae . . . 502
— Theae 502. 616
— Thymi 503
— — compositus . . . 503
— tolutanus 486
— Valerianae 503
— Vanillae 503
— Violae 503
— Violarum 503
— — artificialis . . . 503
— — Zinci batirom . . 503

Seite

Sirupus Zingiberis. . . 504
Skammoniaharz 447
Skorbut b. Hund . . . 588
— — Schaf 579
— Wein 683
Skorpionöl, künstliches. 339
Skrophulose, Pulver g. 435
Slibowitz 281
Soap-liniment 273
Socotrin-Aloe, durch Weingeist gereinigte 23
Soda powder 433
— Bad 48
— — Schwefel- 50
— Quelle, Krankenheiler Jod- 454
— Tabletten 551
— Wasser, kohlensaures Jod- 457
Soden, Milchbrunnen 455
— Soolquelle 456
Sodener Salz 456
Sogenanntes Oxykrozeumpflaster 126
Sol-Bad 50
— — alkalisches . . . 50
— — kohlensaures . . 50
— — neutrales 50
Solidextrakte. . . 181—185
Solutio acidi picronitrici 504
— Actoli Credé 504
— arsenicalis Fowleri . 296
— Bismuti alcalina . . 504
— boro-salicylica . . . 504
— Calcii bisulfurosi . . 504
— Collargoli Credé . . 504
— conservans anatomica n. Rosenthal. . . . 504
— Ferri chlorati spirituosa-aetherea 603
— Formalini 504
— Fowlerie. 296
— Guttaperchae . . . 505
— — cum Chrysarobino 505
— Hydrargyri colloidalis 505
— — sozojodolici . . . 505
— Indigo. 505
— Itroli Credé 505
— Jodi Lugol 505
— — n. Mandl 505
— Laccae tabulatae ammoniacalis 505
— — — boraxata . . 505
— Natrii chlorati physiologica. 505
— — nitrici 506
— Picis alcalina . . . 132
— Piperacini cum Phenocollo 506
— Resinae elasticae aetherea. 506
— Solveoli 506
— Sublimati aetherea . 21
— Tannini 506
— Vlemingkx. . . 62. 285
Solution of acetate of morphine 298
— — arseniate of sodium 299
— — arsenite of potassium 296
— — citrate of bismuth and ammonium . . 284
— — ferric chloride. . 292
— — hydrochlorate of morphine 298
— — — — strychnine 300
— — pepsin 298
— — perchloride of iron 292
— — subacetate of lead 298
— — — — — diluted 36
Solutiones desinfectorii. 92
Solveol-Lösung 506
— Pillen 421
Sommersprossen, Kali-Creme als Mittel gegen 368
— Kollodium 84

Seite
Sommersprossen-Salbe . 638
— Wasser 27. 366
Soolquelle, Soden . . . 456
Soolsprudel, Kissingen . 453
Source de la grande Grille, Vichy-Salz . 456
Sozojodol-Gaze 669
— Quecksilberlösung . 505
Spanisch-Bitter-Likör . 278
Spanische Seife 466
Spanischer Tee 509
Spanischfliegen-Äther . 21
— Essig 14
— Extrakt, m. Essigsäure bereitetes . . 142
— Kollodium 84
— Öl 334
— Pflaster n. Albespeyres 115
— — beständiges . . . 115
— — für tierärztlichen Gebrauch 116
— — gewöhnliches . . 115
— — immerwährendes. 115
— Salbe 640
— — euphorbiumhaltige 644
— — f. tierärztlichen Gebrauch 637
— Seidelbastpflaster. . 124
— Tinktur 596
— — ätherische . . . 596
Spanischpfeffer-Extrakt, ätherisches. 142
— — weingeistiges . . 142
— Liniment 271
— Opodeldok 473
— s. a. u. Kapsikum.
— Tinktur 596
Sparadrap de thapsia . 128
Spat b. Pferd. 566
Species . . . . . 506—512
— ad Cataplasma . . . 508
— — decoctum Lignorum. 510
— — Enema 509
— — Fomentum . . . 509
— — Gargarisma . . . 509
— — infusum pectorale 511
— — longam vitam. . 511
— — vitam longam. . 511
— Althaeae. 507
— amarae 507
— amaricantes 507
— Anglicae. 507
— anthelminthicae . . 507
— antiasthmaticae . . 507
— aperientes 508
— aromaticae. 508
— — ad Cataplasma . 508
— Balneorum. 508
— bechicae. 508
— carminativae. . . . 508
— contra tineas. . . . 320
— diaphoreticae. . . . 508
— diureticae 508
— Dr. Hackeri 509
— emollientes. 508
— — ad Cataplasma . 509
— Gasteyenses 509
— Gastinenses 509
— Guajaci compositae. 510
— gynaecologicae Martin 509
— Hackeri 509
— Hamburgenses . . . 509
— herbarum alpinarum 509
— Hispanicae. 509
— infantium 510
— laxantes 510
— — Dr. Hoferi . . . 510
— — Hamburgenses . 509
— — St. Germain . . 510
— laxativae Gasteyenses 509
— — St. Germain . . 510
— Lichenis islandici . . 510
— Lignorum 510
— — ad decoctum . . 510
— — cum Senna . . . 511

Seite
Species Lini 511
— majales 511
— Morsulorum 511
— narcoticae 511
— nervinae. 511
— pectorales 511
— — cum fructibus. . 512
— — laxantes 512
— pro infantibus . . . 510
— — — Viennenses. . 510
— puerperales 512
— purgativae. 510
— resolventes. . . 508. 512
— St. Germain 510
— stomachicae 512
— — n. Dietl 512
Speise-Essig. 16
— Senf . . . . 327—329
— — Pulver 328
Spezies, Morsellen- . . 511
— Motten- 320
Spießglanz-Butter . . . 299
— Pastillen. 405
— Seife, flüssige . . . 299
Spigelia-Tinktur 614
Spindelpresse als Hohl-Suppositorienpresse, Abb. 89 428
— — Pflasterpresse, Abb. 88 427
— — Pillenstrangpresse, Abb. 87 427
Spirit of camphor . . . 514
— — chloroform . . . 514
— — ether. 512
— — lavender 516
— — nitrous ether . . 512
— — peppermint . . . 517
Spirituosen, Farben löslich in 189
Spiritus aethereus . . . 512
— — ferratus 603
— Aetheris 512
— — chloratis 512
— — nitrosi 512
— Ammoniae aromaticus 513
— — compositus . . . 513
— Ammonii aromaticus 513
— — succinatus . . . 513
— Angelicae compositus 513
— anhaltinus 513
— Anisi 513
— antarthriticus Russicus 518
— Anthos 517
— antirheumaticus . . 514
— Arnicae anglicus . . 513
— aromaticus. . . 514. 516
— Balsami Peruviani . 517
— balsamicus. 514
— Bretfeldii 364
— caeruleus 514
— Calami 514
— Camphorae 514
— camphorato crocatus 514
— camphoratus 514
— Capillorum. 350
— — Heidelbergensis . 514
— carbolisatus desinfectorius 515
— Carvi 514
— Chamomillae 514
— Chloroformii 514
— Cochleariae 515
— — artificialis . . . 515
— — compositus . . . 515
— coeruleus 514
— Cognac ferratus . . 520
— coloniensis 515
— Creosoti 515
— rinalis 350. 351
— dcilutus 515
— Ferri chlorati aethereus. 603
— — sesquichlorati — 603
— Formicarum 515
— — compositus . . . 515

Seite
Spiritus Formicarum destillatus 515
— formicicus 515
— frumenti artificialis . 515
— Juniperi 516
— — compositus . . . 516
— Kreosoti. 515
— Lavandulae 516
— — compositus . . . 607
— Lumbricorum . . . 516
— Mastichis compositus 516
— matricalis 516
— Melissae 516
— — compositus . . . 516
— — — crocatus . . . 517
— Menthae crispae Anglicus 517
— — piperitae 517
— — — anglicus . . . 517
— Mentholi. 517
— Myrciae compositus. 53
— Nitri dulcis 512
— nitrico-aethereus . . 512
— Olei Rusci 518
— ophthalmicus n. Nengenfind 517
— — — Pagenstecher. 517
— — — Romershausen 517. 604
— peruvianus. 517
— Rosmarini 517
— — compositus . . . 518
— Rusci 518
— russicus 518
— Salviae 518
— saponato-camphoratus 518
— — — eucalyptatus . 518
— — jodatus. 518
— saponatus 518
— — aus Natronseife . 519
— Saponis 518
— — kalini 518
— Serpylli 519
— — compositus . . . 519
— Sinapis 519
— — chloroformiatus . 519
— strumalis 520
— Thymi 520
— trichophyticus . . . 351
— Vini Cognac ferratus 520
— — dilutus 515
— — ferratus 520
— — gallicus. 520
— — — artificialis . . 520
— — — salinus . . . 520
— — peruvianus . . . 520
— vulnerarius 518
Spiritus, Ameisen- . . . 515
— — brauner 604
— — destillierter . . . 515
— — zusammengesetzt. 515
— Ameisensäure- . . . 515
— Ammoniak-, aromat. 513
— — bernsteinölhaltiger 513
— Angelika-, zusg. . . 513
— Anis 513
— Arnika-, englischer . 513
— aromatischer 514
— Augen- 517
— aus Natronseife . . 519
— balsamischer 514
— Bay-, zusg. 53
— Bestuscheff- 518
— Birkenteer- 518
— blauer. 514
— Chloroform- 514
— — Senf- 519
— eisenhaltiger Wein- . 520
— Haar- 350
— Haarwuchs- 351
— Jodseifen- 518
— Jute, Karbol- . . . 675
— Kaliseifen- 518
— Kalmus- 514
— Kamillen- 514
— Kampfer- 514

Seite
Spiritus, Kampfer- gelber 514
— — safranhaltiger . . 514
— Karbol- 515
— kölnischer 515
— Kreosot- 515
— Kropf- 520
— Kümmel- 514
— Lavendel- 516
— — zusammengesetzt. 516
— Löffelkraut- 515
— — künstlicher . . . 515
— — zusammengesetzt. 515
— Mastix-, — 516
— Melissen- 516
— Motten- 320
— Mutter- 516
— Perubalsam- 517
— Quendel- 519
— — zusammengesetzt. 519
— Regenwurm- 516
— Rosmarin- 517
— — zsg. 518
— russischer 518
— Salbei- 518
— Seifen- 518
— Senf- 519
— Thymian- 520
— Wacholder- 516
— — zusammengesetzt. 516
Spirituslösliche Farben, blaue, braune, gelbe, grüne, orange, rote . 189
Spitzwegerich-Extrakt . 160
— Saft. 498
Spongia albae. 56
— ceratae 520
— compressae 520
Spongiae gelatinatae. . 520
— jodoformiatae . . . 521
— salicylatae 521
— ustae 521
Spreng-Cylinder 12
— Kohle 12
Spring-Flowers 343
Sprit, Koniferen- . . . 256
Spritze, Bougies-, Abb. 20 59
Spritzen Löschwasser f. Hand- 217
Spröde Haut, Mandelkleie gegen 368
Sprudel, Kissinger Sool- 453
Spülen . . . . . 521—523
Spül-Maschine f. Fußbetrieb, Abb. 99 . . 522
— — — Handbetrieb, Abb. 98 522
— — — Kraftbetrieb, Abb. 100 522
— — — Massenbetrieb Abb. 102 523
— Motor für Wasserbetrieb, Abb. 101 . . . 523
Spumatin. 521
St. Peterstropfen . . . 298
Stäbchen, Gerbsäure- . 60
— Höllenstein- 59
— Jodoform- . . 58. 59. 60
— Silbernitrat- 59
— Tannin- 60
— Wund- 57. 60
Stachelbeerwein 689
Stahl, Härtepulver für 235
— Pillen 417
— Wein 687
Stahls eröffnende Pillen 413
Ställe, Wasserfarb-Anstrich für. 187
Stangen, harte Bartwichse in 349
— weiche — — . . . 350
— Bor-Lanolin in . . . 260
— Cerate, Gußform für, Abb. 22 68
— Karbol-Lanolin in . 260
— Lakritzen in 536
— Pomaden, dunkelblond, dunkelbraun, hellblond,

Seite
helibraun, schwarz, weiß 358
Stangen, Salicyl-Lanolin in 260
Stark abführende Pillen 420
— gefärbter Goldlack mit schwachem Glanz . 214
Starkes Bittermandel-Wasser 26
— Fliederblüten- —. . 38
— graues Öl 332
— Himbeer-Wasser . . 37
— Holunderblüten- —. 38
— Kamillen- — . . . 30
— Kampferöl. 334
— Kohlensäure-Bad . . 49
— Krauseminz-Wasser. 34
— Lindenblüten- —. . 38
— Melissen- —. . 34
— Petersilien- —. . 35
— Pfefferminz- —. . 34
— Salbei- —. . 37
— Teer- —. . 36
— Wind- —. . 29
Stärke, Flammenschutz- 217
— Gaze, Wismut-. . . 670
— Glanz-. 231. 524
— — Pulver 524
— Jod- 24
— — lösliche. 24
— — Pastillen 395
— Kleister 329
— Papier. 72
— — Jodkalium- . . . 73
— Paste, Zink- 389
— Salbe, Zink-Salicyl-, weiche 650
— — — weiche . . . 650
— Schokolade, Maranta- 381
Stärkemehlhaltige Präparate, Aufschließen von 192
Stärken von Vorhängen, Flammenschutzstärke zum. 217
Stärkere graue Lanolinsalbe, Langs 641
— — Quecksilbersalbe. 646
— Ingwer-Tinktur. . . 618
— Jod- — 607
— Kreosotpillen. . . . 415
— Morisonsche Pillen . 419
— Resorcinpaste, Lassars. 388
— Sarsaparill-Abkochung 89
Stärkeres blasenziehendes Papier. 71
— — Dekokt, zusges. . 89
— Riechmittel gegen Schnupfen 340
Stärkung f. d. Magen b. Rind 571
Stärkungstropfen fürs Herz 593
Staupe b. Hund. . . . 588
Steadine 19
Stearin-Seife 467
Stearinsaures Blei . . . 423
Steatinum 657
Stechapfel-Dauerextrakt 184
— Extrakt 164
— Kerzchen 65
— Öl 339
— Salbe 655
— Samen-Tinktur . . . 615
— — — ätherische . . 615
— Tinktur a. frischem Kraut. 615
Stecher Pastillen, Abb. 73 391
Stechheber 236
Stechkörner-Tinktur, Rademachers. . . . 597
Steife b. Schaf 578
Steifheit — — 578
Steigers Hustenpulver . 443
Stein, Augen- 88
— s. a. Kesselstein.

Seite
Steingrauer Wasserfarb-Anstrich. 187
Steingrüner — —. . 187
Steingutgefäße, weißer Anstrich zur Herstellung waschbarer Schilder auf 217
Steinklee-Öl. 338
— Pflaster 123
Steinkohlenteer-Lösung. 285
— Tinktur 608
Stempelfarbe, Anilin- s. d.
— Fleisch- für Fleischbeschauer 525
— Glycerin- s. d.
— Körperfarbe 524
Stempelfarben. 524
— ölige 524
— und dauernde Stempelkissen 524
Stempelkissen, dauernde, stets fertig z. Gebrauch 525
— — blau, grün, rot, schwarz, violett . . 525
— Masse 525
Stengel, Baumwachs in 68
Sterilisation, Heißluft-Trockenschrank für, Abb. 130 632
Sterilisier-Apparat, Wasser-, Abb. 104 . . . 526
— Apparate, Dampf-Abb. 106 u. 107 . . 527
Sterilisieren 525
Stibium sulfuratum aurantiacum 529
— — rubeum. 529
Stich s. u. Ameisen-, Bienen- u. Wespenstich.
Stichpflaster, rotes . . 126
Stiefel-Schmiere, wasserdichte. 266
— -Wichse, feste u. flüssige 691
Stift s. a. u. Pasten- u. Salbenstift.
— Menthol- 533
— Migräne- 533
— Radier- 445
— Senf- 533
— Tinten-Radier- . . . 445
Stifte, Ätz- 45
— Chlorzink- 46
— Fleck- 219
— Fliegen- u. Mücken- f. Menschen 223
— Frost- 224
— safranhaltige Süßholz- 46
Stili dilubilis . . . 530—531
— unguentes . . . 531—533
Stilus acidi borici unguens 531
— — carbolici —. . . 531
— — salicylici dilubilis 530
— — — unguens . . . 531
— Arsenico-Sublimati dilubilis 530
— — — unguens . . . 531
— Cannabis unguens . 532
— Cantharidini — . 532
— Chrysarobini — . 532
— — salicylatus — . 532
— Cocaini dilubilis . . 530
— Creolini unguens . . 532
— Creosoti — . . 532
— — cum acidi salicylici unguens 532
— Hydrargyri oxydati unguens 532
— Ichthyoli dilubilis . 530
— — unguens 532
— Jodi — 532
— Jodoformii dilubilis. 530
— — unguens 532
— Kreosoti —. . . 532
— — cum acidi salicylici unguens 532

Seite
Stilus Mentholi 533
— Paraffini unguens . 532
— Plumbi oleinici cum acidi salicylici unguens 532
— Pyrogalloli dilubilis. 530
— — unguens 532
— Resorcini dilubilis . 530
— — unguens 532
— Saponis dilubilis . . 530
— — unguens 532
— — Picis et Ichthyoli unguens 532
— Sinapis 533
— Sublimati dilubilis . 531
— — unguens 533
— — salicylatus unguens 533
— Sulfuris unguens . . 533
— Thioli dilubilis . . . 531
— Zinci chlorati unguens 533
— — oxydati dilubilis. 531
— — — unguens . . . 533
— — sulfo-carbolici dilubilis 531
— — — — unguens . 533
Stinkasantpflaster . . . 118
Stinkende Geschwüre, Benzoë-Chloroform zur Behandlung von 77
Stockes Mixtur 324
— Morphiummixtur . . 323
— Terpentin-Liniment . 273
Stock-Flecke, Entfernung von 219
— Lack 215
Stockfleckige oder vergilbte Gewebe od. Bilder usw., Bleichen von 56
Stoff-Farbe s. u. Farben für Stoffe.
— — zum Färben im Bad 189—191
— Horn- 249
Stoffe, Auffärben von s. d.
— Farben für . 189—192
— — z. Färben d. Aufbürsten . . . 191—192
— Leder, Papier, Holz usw., Klebmittel für 251
— Kleb-, siehe u. Kitte u.
— Leim für 252
— Verband- s. d.
— — verschiedene . . 676
Stollschwamm b. Pferd 567
Storax-Fett 20
— gereinigter 533
— Kautschukpflaster . 82
— kolierter. 533
— Liniment 273
— Opodeldok. 476
— Salbe 655
— — zusammenges.. . 655
Stoughtons Magen-Elixir 590
Strahl-Fäule b. Pferd . 567
— Krebs — —. . . . 567
Strahlsche Pillen . . . 420
Stramonium-Dauerextrakt 184
Streichfläche f. schwedische Zündhölzer . . 533
Streichmaschine f. Pflaster s. u. Pflaster-Streichriemenpaste, rote u. schwarze 388
Strengel b. Pferd . . . 558
Streupulver, Alumnol- . 438
— Anosmin-Fuß- . . . 438
— Borsäure- 438
— Dermatol- 438
— Diachylon- 438
— Hebras Ein- 439
— Jodeigon- 439
— Karbol- 438
— Kokain-, Unnas . . 438
— Lanolin- 439
— Rosen- 439

Seite
Streupulver, russ. Fuß- 439
— Salicyl- 441
— — Fuß- 439
— — m. Zink 442
— Salol- 439
— — Fuß- 439
— Tannoform- 439
— Thiol- 439
— Wismut- 438
— — gelbes 438
— Zink- 439
Strohhüte, Waschmittel für 691
Strohhutlack, gelblicher, weißer. 215
Strong tincture of ginger 618
Strophantustinktur . . 615
Strychnin, Eisen-Chininphosphat- — Sirup. 491
— Gerste. 307
— Gift-Weizen 307
— Hafer 307
— Malz 307
— Sirup, Eisenchininphosphat- 491
— Weizen 307
Strychninhydrochlorid-Lösung 300
Stuhlzäpfchen . . 538—543
— Abführ- 542
— Aloe- 541
— Belladonna- 541
— blutstillende 543
— Chinin- 541
— Chloral- 541
— Frangula- 541
— f. d. Hund 584
— — — Rind . . 569. 573
— — — Schwein . . . 580
— — Saugkälber . . . 569
— Gerbsäure- 541
— Glycerin- 541
— — mit Seife 542
— — — weißem Leim 542
— Hamamelis- 542
— Hämorrhoidal- . . . 542
— Hydrastis- 542
— Jodeigon- 541
— Jodoform- 542
— Kokain- 541
— Morphium- 543
— Mutterkorn- 543
— Opium- 543
— Quecksilber- 543
— Resorcin- 543
— Salol- 543
— Santonin- 543
— Tannin- 541
Sturmhut-Knollen-Fluidextrakt 168
— Wurzel-Extrakt . . 139
— — Tinktur 590
Styrax s. a. u. Storax.
— liquidus colatus . . 533
— — depuratus. . . . 533
Subacetat, trockenes Blei- 423
Subkutane Einspritzungen, Chininlaktatlösung zu 285
— Injektionstabletten . 550
Sublimat s. a. u. Hydrargyrum bichloratum u. Quecksilberchlorid.
— Arsen — Salbenstift 531
— Bad. 49
— Chlornatrium-Jute . 676
— — Pulverseife . . . 471
— Essig 15
— Gaze 669
— — Binden 676
— — Sero- 668
— — Weinsäure- . . . 670
— Gelatine 229
— Heftpflaster 112
— Holzwolle 676
— Jute, Sero- 675
— Katgut 677

Seite

Sublimat - Kautschukpflaster 82
— Kollodium 85
— Lanolinsalbenmull . 263
— Leim 229
— Lint, Weinsäure- . . 678
— Lösung 678
— — ätherische . . . 21
— — z. Einlegen v. Instrumenten usw. . . 678
— Moos 678
— Mull 669
— Pastenstift. 531
— — Arsen- 530
— Pastillen. . . . 399. 549
— Pillen 418
— s. a. u. Sero-Sublimat.
— Salbe 645
— Salbenmull. 658
— Salbenstift. 533
— Salicyl-Salbenstift . 533
— Sand 678
— Seide 679
— Tabletten 549
— Torfmull. 679
— Verreibungstabletten 554
— Watte. 233. 674
— — Bäuschchen. . . 680
— — Sero- 674
— — Weinsäure- . . . 674
— Werg 680
Sublimieren. 534
Succinat s. u. Ammonium.
Succus Berberidis inspissatus. 534
— Carnis. 534
— — recens expressus 534
— Citri factitius . . . 534
— Ebuli inspissatus . . 535
— Herbarum 535
— — saccharatus . . . 535
— Juniperi inspissatus. 535
— Liquiritiae depuratus 535
— — — anisatus in filis 536
— — — in baculis . . 536
— — tabulatus 536
— Mororum inspissatus 536
— Myrtilli — 536
— Nucis Juglandis corticis inspissatus . . 536
— Rhamni catharticae inspissatus. 536
— Sambuci inspissatus. 536
— Sorborum — . . . 537
— Taraxaci. 537
Sukkuspresse, Abb. 86 . 426
Sulfat, s. u. Aluminium-, Calcium-, Eisen-, Ferri-, Ferro-, Kupfer-, Merkuri- u. Quecksilber-.
Sulfauratum Antimonii 529
Sulfid s. u. Calcium-, Ferro-, Natrium- u. Quecksilber-.
Sulfo-Karbolsäure, rohe 92
— Phenylat s. u. Zink-.
Sulfonal-Tabletten . . . 553
Sulfonin-Sirup. 495
Sulfosot-Sirup, Ersatz für 495
Sulfur auratum Antimonii 529
— depuratum. 537
— jodatum. 537
— lotum 537
— praecipitatum . . . 537
— semijodatum 537
Sulfür, Eisen-. 203
Sulz (Badesalz) 459
Sumach, Fluidextrakt a. d. Wurzelrinde d. aromatischen 178
— Tinktur, Gewürz- . . 613
— — Gift- 616
Sumbultinktur 616
Suppositoria . . 538—543
— acidi tannici 541
— Aloës 541
— Belladonnae 541

Seite

Suppositoria Chinini . . 541
— Chlorali 541
— Cocaïni 541
— Eigoni. 541
— Frangulae 541
— Glycerini . . . 541. 542
— — cum Gelatina parata. 542
— — — Sapone parata 542
— haemorrhoidalia . . 542
— Hamamelis 542
— Hydrargyri cinerea . 543
— Hydrastis 542
— Jodoformii. 542
— laxativa 542
— mercurialia 543
— Morphini 543
— Opii. 543
— Resorcini 543
— Saloli 543
— Santonini 543
— Secalis cornuti . . . 543
— styptica 543
Suppositorien s. a. u. Stuhlzäpfchen.
— Maschine für Voll-, Abb. 111 538
— — — — u. Hohl-, Abb. 113 539
— Presse, Abb. 114 . . 539
— — „Endemann", Abb. 115 u. 116 . . 540
— — f. Voll- u. Vaginalkugeln, Abb. 112 . . 539
— — Spindelpresse als Hohl-, Abb. 89 u. 90 428
— u. Vaginalkugeln, Körper f. Bougies . . . 226
Süßer Kräutersaft . . . 535
Süßholz-Elixir, aromatisches 106
— Extrakt 155
— — wässeriges . . . 155
— — weingeistiges . . 156
— Fluidextrakt 176
— Paste 386
— — gelatinehaltige. . 388
— Saft, gereinigter . . 535
— Sirup 495
— Stifte, safranhaltige. 46
Sympathetische Tinte, blaue, grüne, purpurblaue, schwarze . . 625
Syndetikon 251
Syrup of ferrous iodide 491
— — ginger 504
— — iodide of iron. . 491
— — orange-peel . . . 485
— — senega 501
— — senna 501
— — squill. 501
— — the phosphates of iron, quinine and strychnine 491
— — tolu 486
— — wild cherry . . . 498
Syrupi s. u. Sirupus.
Syzygiumrinden-Fluidextrakt 180

Tabak-Absud-Einreibung f. d. Rind 571
— Lacke, braune u. rote, feine u. mittelfeine . 483
— Schnupf- s. d.
— Tinktur 610
— Wasser, Rademachers 34
Tabelle, Fleckenreinigungs- 220—221
— Saturations- A u. B 476. 477
Tabletten, Acetanilid- . 548
— Aktol- 548
— Antifebrin- 548
— Antipyrin 548
— auflösende 553
— Blaudsche 549

Seite

Tabletten Blaudsche mit Arsenik 549
— Bleiwasser-Verreibungs- 555
— Bleizucker- — . . 555
— Borosalicyl- — . . 555
— Brechpulver- . . . 550
— Brechwurzel- . . . 550
— Brom- Erlenmeyers. 548
— Brom-Kalium- . . . 550
— — Natrium- . . . 551
— — Salz- 551
— Brustpulver- 552
— Cinchonin- 548
— Chinin- 548
— — Verreibungs- . . 554
— Chloralhydrat- . . . 549
— chlorsaure Kali- . . 550
— Citronensäure- . . . 547
— — Verreibungs- . . 554
— Credés Aktol- . . . 548
— — Itrol- 550
— Dowersche 550
— — Verreibungs- . . 554
— Ergotin 549
— für blaue, grüne, rote, schwarze u. violette Anilintinten 628
— gebrannte Magnesia- 551
— Gerbsäure- 548
— Guarana- 549
— Husten- 549
— — zusammengesetzt. 553
— Ipecacuanha- 550
— Itrol- 550
— Jodkalium- 550
— Kaffein- 549
— Kalichloricum- . . . 550
— Kalomel- 550
— Kamala- 550
— Kampfer- 548
— Kaskara- 549
— Kohle- 548
— kohlensaureMagnesia- 551
— Kola- 549
— komprimierte . 544—553
— Komprimier-Maschine, automatische, „Doppelpresser" Größe I, Abb. 124 . 546
— — — — „Heinzelmännchen", Abb. 125 547
— Koso- 550
— — Kamala- 550
— Kubeben- 549
— Lithion- 550
— — Natron- 551
— Magnesia- 551
— Morphium- 551
— Mutterkorn- 549
— Natriumsalicylat- . 551
— Natron- 551
— Opium- 551
— Pepsin- 552
— Pepton- 552
— Petroleumverbesserungs- 408
— Pfefferminz-Natron- 551
— Phenacetin- 552
— Podophyllin- 552
— Quecksilbercyanid-Verreibungs- 554
— Rhabarber- 552
— Saccharin- 552
— Sagrada- 549
— Salicylsäure- 548
— Salipyrin- 552
— — zusammengesetzt. 552
— Salmiak- 543
— Salol- 552
— Santonin- 552
— — abführende . . . 552
— Schilddrüsen- . . . 553
— Senega- 553
— — zusammengesetzte 553
— Senna- 553
— Silber-Citrat- . . . 550

Seite

Tabletten, Silberlaktat- 548
— Soda- 551
— subkutane Injektions- 550
— Sublimat- 549
— Sulfonal- 553
— Tannin- 548
— Thyreoidin- 553
— Tinten- 628
— Verreibungs- s. d. 553—555
— Wismut- 548
Tabulae Althaeae . . . 543
— fumales 543
— Liquiritiae cum Ammonio chlorato. . . 543
Tabulettae Acetanilidi . 548
— acidi citrici 547
— — — friabiles . . . 554
— — — salicylici . . . 548
— — — — friabiles . . . 554
— — — tannici 548
— Actoli Credé 548
— Antifebrini. 548
— Antipyrini 548
— Bismuti subnitrici . 548
— bromatae n. Erlenmeyer 548
— Calomelanos 550
— Camphorae 548
— Carbonis. 548
— Chinini 548
— — friabiles 554
— Chlorali hydrati . . 549
— Coffeïni 549
— Colae 549
— compressae . 544—553
— Cubebae 549
— Doweri friabiles . . 554
— Ergotini 549
— expectorantes . . . 549
— extracti Cascarae Sagradae 549
— — Secalis cornuti . 549
— Ferri Blaudii. . . . 549
— — cum acido arsenicoso. 549
— friabiles . . . 553—555
— Guaranae 549
— Hydrargyri bichlorati 549
— — — friabiles . . . 554
— — — chlorati. . . . 550
— — — friabiles . . . 554
— — cyanati friabiles. 554
— hyperdermaticae . . 550
— Ipecacuanhae . . . 550
— — opiatae. 550
— — stibiatae 550
— Itroli Credé 550
— Kalii bromati . . . 550
— — chlorici. 550
— — jodati 550
— — Kamala 550
— Koso 550
— — et Kamala . . . 550
— Lithii carbonici . . 550
— — et Natrii bicarbonici 551
— Magnesiae ustae . . 551
— Magnesii carbonici . 551
— Morphini 551
— — friabiles 554
— Natrii bicarbonici . 551
— — — friabiles . . . 554
— — — carbonici . . . 551
— — — — cum Mentha . 551
— — borosalicylici friabiles 555
— — bromati 551
— — — compositae . 551
— — salicylici 551
— Opii. 551
— — friabiles 555
— pectorales 552
— Pepsini 552
— Peptoni 552
— Phenacetini 552
— Plumbi subacetici friabiles 555

Seite
Tabulettae Podophyllini 552
— pulveris Doweri . . 550
— — Liquiritiae compositi 552
— Rhei 552
— — friabiles 555
— Saccharini 552
— Salipyrini 552
— — compositae . . . 552
— Saloli 552
— Santonini 552
— — laxantes 552
— Senegae 553
— — compositae . . . 553
— Sennae 553
— solventes 553
— Sulfonali. 553
— Thyreoïdeae 553
— Thyreoïdini 553
— triturandae . 553—555
Tafel-Cerate, Gußform für, Abb. 21 67
— Mostrich, französischer 328
— — Pulver zu französischem 328
— Schul- — Anstrich . 213
— Senf . . . . 327—329
— — Pulver 328
Tafeln, Bleicerat in . . 69
— Lakritzen — 536
Täfelchen, Eibisch- . . 543
— Räucher- 543
— rote Schminke- . . . 370
— Salmiak- 543
Taffet 679
— Blasen- 114
— Chromleim- 679
— Hausenblasen- . . . 113
— Kleb- 113
— — Arnika- 113
— — Benzoe- 114
— — Salicyl- 114
Taffetas adhaesivum . . 113
— ichthyocollatum . . 113
— — arnicatum . . . 113
— — benzoatum . . . 114
— — salicylatum . . . 114
— — vesicans 114
— — — Dubuisson . . 114
Talg, balsamischer Hirsch- 479
— Benzoe- 479
— Hammel- 480
— Karbol- 480
— Rinds- 479
— Salicyl- 480
Tamar Indien Grillon . 87
Tamarinden-Aufguß, konzentrierter 166
— Dekokt, konzentr. . 166
— Essenz 135
— Extrakt 166
— — mildes u. teilweise gesättigtes 166
— Konserve 87
— — Grillons- 87
— Küchelchen 448
— Limonade . . . 166. 269
— Molken 481
— — Pastillen 405
— Mus, gereinigtes . . 429
— — — konzentriertes 429
— Pastillen, zusammengesetzte 405
— Saft. 502
— — natronhaltiger . . 502
Tannat s. u. Blei-, Chinin-, Eisen-, Ferri-, Merkuro- u. Quecksilber-
Tannenduft 256
Tannic acid lozenges. . 395
Tannin-Bad. 50
— Bleisalbe 652
— Bougies 58
— Gaze 669
— — Jodoform- . . . 667
— Glycerin. 233
Seite
Tannin-Gurgelwasser. . 224
— Karbol-Watte . . . 674
— Kollodium 86
— Pastillen. 395
— Pulverseife. 471
— Rosenhonig 310
— Stäbchen 60
— Stuhlzäpfchen . . . 541
— Tabletten 548
— Tinten 621
— Tintenkörper. . . . 620
— Zahnpulver 377
Tannoform-Streupulver. 439
Tanzboden-Bohnercreme 57
Tapeten, Pflanzenleim für Papier u. 252
Tapezieren, Pflanzenleim zum. 252
Tarasp, Luciusquelle . 456
Tartarus ammoniatus . 555
— boraxatus . . . 248. 555
— ferratus 555
— — crudus . . . 193. 555
— — purus 193
— natronatus. 556
Tartrat s. u. Aluminium-, Boro-, Chinolin-, Eisen, Ferri-, Kalium-, Natrium-, u. Magnesium-.
Tau, Mai- 365
— — — Wasser 365
Tausendblumen-Essig . 366
— Öl 323
— Pomade 357
— Seife 465
Tausendgüldenkraut-Extrakt 144
— Wein 684
Taxus-Tinktur 616
Technische Ausdrücke, Verzeichnis der 697—714
— Natronlauge 298
Tee . . . . . 506—512
— abführender . . 510. 511
— Alpenkräuter- . . . 509
— Beruhigungs- 510
— Bitter- 507
— Blutreinigungs- . 253. 510
— Brom- 508
— Brust- 511
— — abführender. . . 512
— — mit Früchten . . 512
— englischer 507
— eröffnender 508
— Extrakt 616
— Frauen-, Martins . . 509
— Gasteiner 509
— Gemische 506
— Hackers 509
— Hamburger 509
— harntreibender . . . 508
— Hofer- 510
— Hofers abführender . 510
— Holz- 510
— — abführender. . . 511
— — m. Senna. . . . 511
— Husten- 254. 508
— Isländischmoos- . . 510
— Kindbett- 512
— Kinder- 510
— Kinderbett- 507
— Lebens- 511
— Lein- 511
— Likör 279
— Magen- 512
— — Dietls 512
— Maikur- 511
— Martinscher 509
— Nerven- 511
— nervenberuhigender . 511
— Punschessenz. . . . 443
— schweißtreibender. . 508
— Sirup 502
— spanischer 509
— Tinktur 616
— — versüßte 616
Seite
Tee, Wassersuchts- . . 254
— Wiener Kinder- . . 510
— Wurm- 507
— Wühlhuber I. u II . 254
— zum Gurgeln. . . . 509
— Zweier- 510
Teer-Aceton-Lösung . . 297
— Bad. 50
— Bleipflaster-Salbenmull 658
— Emulsion 132
— gereinigter Holz- . . 422
— Kautschukpflaster . 82
— Kerzchen 65
— Lassarscher 272
— Liniment 272
— Lösung, einfache . . 297
— — Steinkohlen- . . 285
— — zusammengesetzt. 297
— Opodeldok. 475
— Pflaster 125
— Pillen 420
— — Masse 306
— s. a. u. Birken-, Holz-Steinkohlen- u. Wacholder-.
— Salbe 652
— Salben-Mull 659
— — Seife, Ichthyol- . 468
— — Stift, Seifen-Ichthyol- 532
— Schwefel-Opodeldok. 475
— — Seife 466
— — — f. d. Hund . 587
— Seife 466
— — flüssige. 466
— — Wacholder- . . . 465
— Seifen- — Ichthyol-Salbenstift. 532
— Sirup 498
— Tinktur, Birken- . . 613
— — — ätherische . . 613
— — — zusammengesetzte 613
— Vasoliment 661
— Wasser 36
— — starkes 36
Teig, Gummi- 385
— Honig- 388
— Lakritz-, gelber . . 387
— Maul d. Kälber . . 572
— Senf- 483
Teigförmiges Bleitannat 423
Teilweise gesättigtes Tamarindenextrakt . . 166
Tela . . . . . 663—670
— Acidi borici 665
— — tannici 669
— — tartarici 669
— — — c. Sublimato. 670
— Actoli 669
— Alumnoli 665
— Aluminii acetici . . 666
— Amyloformii 665
— Argenti 669
— Balsami peruviani . 668
— — — Jodoformii . . 668
— benzoïca. 665
— Bismuti oxyjodati . 670
— — subnitrici cum Amylo 670
— borosalicylata . . . 665
— carbolisata. 667
— Chinolini 665
— Chinosoli 665
— Creolini 667
— Dermatoli 665
— Eucalypti 666
— Europheni 666
— Ferripyrini. 666
— Ferri sesquichlorati . 665
— Glutoli 666
— haemostatica. . . . 665
— Hydrargyri albuminati. 668
— — bichlorati. . . . 668
— Ichthyoli 666
Seite
Tela Itroli 669
— Jodoformii. 666
— — adhaesiva. . . . 667
— — Tannini 667
— Jodoformini 667
— Jodoli. 667
— Lysoli. 667
— Naphthalini 668
— picrinata 668
— Pyoctanini. 668
— Resorcini 668
— salicylata 668
— salis Alembrothi . . 665
— Saloli 668
— sericea adhaesiva. . 113
— Sero-Sublimati . . . 668
— Sozojodoli 669
— Sublimati 669
— Thioformii 669
— Thymoli. 669
— Xeroformii 670
— Zinci chlorati . . . 670
— — sulfocarbolici . . 670
Termini technici, Verzeichnis der . 697—714
Terpentin-Äther 21
— Liniment 273
— — Stockes. 273
— Öl-Bad 50
— — gereinigtes . . . 339
— — geschwefeltes . . 339
— — Lacke 213
— — Pfefferminz- und Krauseminzölhaltiges 338
— Salbe 656
— — zusammengesetzt. 656
— Seife 467
— Sirup 502
— Vasoliment 662
— und harzfreies Quecksilberpflaster 120
Terpentinfreies u. harzhaltiges Quecksilberpflaster 120
Terra foliata Tartari. . 247
Testament, Hjernes . . 512
Thapsiapflaster 128
Thea Hispanica 509
Theater- und Salonflammen blaue, gelbe, grüne, rote, weiße . 206
— Requisiten, Flammenschutz-Anstrich für . 217
Thedens Wundwasser . 39
Theobrominnatrium-salicylat 556
Theobromino-natrium salicylicum. 556
Theriak 104
Thiocollösung 300
Thioform-Gaze 669
Thiol-Firnis. 680
— — verdünnter . . . 680
— Gelatine, Zink- . . . 230
— Gichtpapier 75
— Kautschukpflaster . 82
— Kollodium 86
— Lanolin-Salbe . . . 262
— — Salbenmull . . . 264
— Leim, Zink- 230
— Opodeldok. 476
— Paste 389
— Pastenstift. 531
— Pillen 421
— Prießnitz-Umschlag . 224
— Pulverseife. 471
— Salbe 656
— — Zink- 657
— Salbenmull. 659
— — Zink- 659
— Streupulver 439
— Vasoliment 662
— Wilson-Salbe. . . . 657
— — Salbenmull . . . 659
Thymanin 503
Thymian-Fluidextrakt . 180
— Keuchhustensaft . . 503

Seite

Thymian-Sirup 503
— — zusammengesetzt. 503
— Spiritus 520
Thymol-Gaze 669
— — fettige 669
— — hydrophile . . . 669
— Kollodium 86
— Liniment 273
— Mundwasseressenz . 380
— Opodeldok. 476
— Pulverseife. 471
— Salbenmull. 659
— Schwämme 521
— Seife 467
— Watte. 674
— Zahnlatwerge . . . 374
— Zahnpaste, harte . . 372
— — weiche 374
— Zahnpulver 377
— Zahnseife 372
— Zahntinktur 380
Thymolessigsaures Quecksilberöl . . . 333
Thyreoidin-Tabletten. . 553
Tiefschwarze Kaisertinte 623
Tierarzneimittel . .556—589
Tierbälge, Arsenikseife zum Präparieren von 40
Tinctura Absinthii. . . 590
— — composita . . . 590
— Aconiti 590
— — ex Herba recente 591
— — radicis 590
— Acori 596
— Adonidis. 591
— Aloës 591
— — composita . . . 591
— — crocata. 591
— — dulcificata . . . 591
— amara. 591
— — acida. 591
— Ambrae 592
— — cum Moscho . . 592
— — kalina 592
— — moschata 592
— Ammoniaci 592
— Angelicae 592
— Angosturae 592
— antarthritica 592
— antiasthmatica . . . 592
— anticholerica 592
— antidiarrhoica . . . 592
— antifebrilis n. Warburg 592
— antirheumatica . . . 593
— apoplectica rubra. . 593
— Arnicae 593
— — Plantae recentis 593
— aromatica 593
— — acida. 593
— — amara 594
— — — acida 594
— Asae foetidae . . . 594
— Asperulae 594
— Aurantii 594
— — composita . . . 615
— — corticis 594
— — Fructus immaturi 594
— Balsami Copaïvae . 594
— — Peruviani . . . 594
— — Tolutani 594
— — — aetherea . . 594
— balsamica . . . 594. 595
— — n. Seehofer . . . 595
— Belladonnae 595
— — ex Herba recente 595
— — foliorum 595
— Benzoes 595
— — composita . . . 595
— — venalis 595
— Blattae orientalis . 596
— Bursae pastoris Rademacheri 596
— Caiuputi composita 596
— Cajeputi — 596
— Calabaricae fabae . 596
— Calami 596
— — aromatici . . . 596

Seite

Tinctura Calami composita 596
— Calumbae 600
— Camphorae composita 610
— Canabis 596
— — indicae 596
— Cantharidis 596
— cantharidum 596
— — aetherea 596
— Capsici 596
— Cardamomi 597
— — composita . . . 597
— Cardui Mariae Rademacheri 597
— carminativa 597
— — n. Wedel 597
— Caryophylli 597
— Cascarae Sagradae . 597
— Cascarillae 597
— Castorei 597
— — aetherea 597
— — Canadensis . . . 597
— — — aetherea . . 597
— — composita . . . 598
— — sibirici 598
— — — aetherea . . 598
— Catechu 598
— Chamomillae 598
— — anglica 598
— Chelidonii Rademacheri 598
— Chinae 598
— — composita . . . 598
— — crocata 599
— Chinoidini 599
— Chloroformii comp. . 599
— Chrysanthemi . . . 599
— — aetherea 599
— — composita . . . 599
— Cinchonae 598
— Cinnamomi 599
— — cassiae 599
— — Ceylanici 599
— — composita . . . 593
— Citri 608
— Coca 599
— Cocae 599
— Coccionellae 599
— — ammoniacalis . . 599
— — Rademacheri . . 599
— Coffeini composita . 599
— Colae 599
— Colchici 600
— — composita . . . 686
— — seminis 600
— Colocynthidis . . . 600
— — seminum Rademacheri 600
— Colombo. 600
— composita Whytii . 598
— Condurango 600
— Conii 600
— Convallariae ex Herba recente 600
— Copaïvae 594
— Coralliorum 600
— Coto 600
— Creosoti 600
— Croci 600
— Cubebarum 601
— Cupri acetici Rademacheri 601
— Curcumae 601
— dentifriciae n. Heider 601
— Diacodii 611
— Digitalis 601
— — aetherea 601
— — ex Herba recente 601
— diuretica n. Hufeland 601
— dulcis 614
— Enulae 606
— Ergotae 614
— Eucalypti 601
— Euphorbii 602
— excitans 602
— expectorans 602
— fabae Calabaricae . 596

Seite

Tinctura Ferri acetici aetherea. 602
— — — Rademacheri 602
— — acetico-formicati. 602
— — aromatica . . . 603
— — chlorati 602
— — — aetherea . . 603
— — chloridi. 604
— — composita . . . 603
— — jodati 603
— — perchloridi . . . 604
— — pomati 603
— — sesquichlorati . . 604
— — sesquichloridi . . 604
— Foeniculi composita 604
— Formicarum 604
— Frangulae 604
— fumalis 346
— Galangae 604
— Galbani 604
— — aetherea 604
— Gallarum 604
— Gelsemii 604
— Gentianae 604
— — composita . . . 605
— gingivalis 605
— Guaiaci 605
— Guajaci Ligni . . . 605
— — Resinae 605
— — — ammoniata . 605
— Guaranae 605
— — composita . . . 605
— haemostyptica . . . 605
— Helenii 606
— Hellebori nigri . . . 606
— — viridis 606
— Hyoscyami 606
— — aetherea 606
— — ex Herba recente 606
— Ignatii seminis . . 606
— Ipecacuanhae . . . 606
— Jaborandi 606
— Jalapae Resinae . . 606
— — Tuberum 606
— Jodi 606
— — aetherea 607
— — decolorata . . . 607
— — fortior 607
— — oleosa 607
— kalina 607
— Kino 607
— Kola 599
— Krameriae 612
— Kreosoti 600
— Laccae 607
— — aluminata . . . 607
— Lactucae virosae . . 607
— Lavandulae composita 607
— laxativa 608
— Levistici 608
— Ligni Campechiani . 608
— Lignorum 611
— Limonis 608
— Lithanthracis . . . 608
— Lobeliae 608
— — aetherea 609
— Lupulini 609
— Macidis 609
— Malatis Ferri . . . 630
— Martis n. Klapproth 602
— — pomati 603
— Mastichis composita 609
— Matico 609
— Meconii 610
— Melampodii 606
— Menthae crispae . . 609
— — piperitae 609
— Moschi 609
— — aetherea 609
— — ammoniata . . . 609
— — composita . . . 609
— Myrrhae 609
— Myrtilli Fructus . . 609
— Nicotianae 610
— Nucis vomicae . . . 615
— odontalgica 610

Seite

Tinctura ophthalmica n. Romershausen . . . 517
— Opii 610
— — ammoniata . . . 610
— — benzoïca 610
— — camphorata . . 610
— — crocata 610
— — simplex 610
— Papaveris composita 611
— Parairae 611
— Pepsini . . . . (2) 611
— — composita . . . 611
— Pimpinellae 611
— Pini composita . . 611
— Piperis hispanici . . 596
— Pomi ferrata . . . 603
— Pulsatillae 611
— Pyrethri 611
— — aetherea 611
— Quassiae 611
— Quebracho 612
— Quillayae 612
— — naphtholica . . 612
— Quininae 598
— Ratanhiae 612
— — borica 612
— — cum Salolo . . . 612
— — saccharata . . . 612
— — salicylata . . . 612
— Rhei 613
— — amara 613
— — Extract. Rhei alcalinum zur Herstellung von 162
— — aquosa 612
— — — sicca 162
— — aromatica . . . 613
— — composita . . . 613
— — Darelli 613
— — n. Koelreuter . . 613
— — spirituosa . . . 613
— — vinosa 613
— — — Darelli . . . 613
— Rhois aromatica . . 613
— Rusci 613
— — aetherea 613
— — composita . . . 613
— — n. Hebra 613
— Sabadillae 613
— Sabinae 614
— Sacchari 614
— — tosti 614
— Sagradae 597
— Santali 614
— Scillae. 614
— — kalina 614
— Secalis cornuti . . . 614
— Sennae 614
— — cum Rheo . . . 608
— Sinapis 614
— Spigeliae 614
— Spilanthis composita 614
— stomachica . 591. 615
— stomachico-laxans . 615
— Stramonii ex Herba recente 615
— — Seminis 615
— — — aetherea . . 615
— Strophanti 615
— Strychni 615
— — aetherea 616
— — Rademacheri . . 616
— Sumbuli 616
— Taxi 616
— Theae 616
— — saccharata . . . 616
— thebaica 610
— Thujae 616
— tonico-nervina n. Bestuscheff 603
— — — Hensel . . . 602
— Toxicodendri . . . 616
— Valerianae 616
— — aetherea 617
— — ammoniata . . . 617
— Vanillae 617
— Veratri 617

Seite

Tinctura vulneraria . . 617
— — benzoïca 617
— — rubra 617
— Zedoariae composita 597
— Zibethi 617
— Zingiberis 618
— — fortior 618
Tincturae . . . 589—618
— dentifriciae. . 377—380
— odontalgicae . 377—380
Tincture of aconite . . 590
— — arnica 593
— — belladonna . . . 595
— — — leaves . . . 595
— — calumba 600
— — cantharides . . . 596
— — cinnamon . . . 599
— — ergot 614
— — ferric chloride . 604
— — foxglove 601
— — ginger 618
— — iodine 606
— — lemon-peel . . . 608
— — myrrh 609
— — nux vomica. . . 615
— — opium 610
— — orange-peel . . . 594
— — perchloride of iron 604
— — quinine 598
— — rhubarb 613
— — Senna 614
— — squill 614
— — valerian 616
Tinktur s. a. u. Tropfen.
— abführende 608
— Adonis- 591
— Akonit- 590
— — aus frischer Pflanze 591
— Alant- 606
— Aloe- 591
— — safranhaltige . . 591
— — versüßte 591
— — zusammengesetzte 591
— Ambra- 592
— — kalihaltige . . . 592
— — moschushaltige . 592
— Ameisen- 604
— Ammoniakum- . . . 592
— Angelika- 592
— Angostura- 592
— anregende 602
— Arnika- 593
— — aus der ganzen frischen Pflanze . . 593
— aromatische 593
— Asant- 594
— Athenstaedtsche, Nachahmung der 603
— auswurfbefördernde 602
— Baldrian- 616
— — ammoniakhaltige 617
— — ätherische . . . 617
— balsamische 594
— — Seehofers 595
— Belladonna- 595
— — aus frischer Pflanze 595
— Benzoe- 595
— — f. d. Handverkauf 595
— — zusammengesetzte 595
— Bertramwurzel- . . 611
— — ätherische . . . 611
— Bibergeil- 597
— — ätherische. . . . 597
— — — russische . . 598
— — russische 598
— — zusammengesetzte 598
— Bibernell- 611
— Bilsenkraut- 606
— — ätherische . . . 606
— — aus frischer Pflanze 606
— Birkenöl-, Hebras . 613
— Birkenteer- 613
— — ätherische . . . 613
— — Hebras 613

Seite

Tinktur Birkenteer- zusammengesetzte . . 613
— bittere 591
— — aromatische . . 594
— blähungtreibende . . 597
— Blatta- 596
— Blauholz- 608
— blutstillende 605
— Brechnuß- 615
— — ätherische . . . 616
— — Rademachers . . 616
— Brechwurzel- . . . 606
— Bronze- 60
— Bronzieren u. Bronze- 60—61
— Ceylon-Zimt- . . . 599
— China- 598
— — safranhaltige . . 599
— — Wein unversüßt u. versüßt aus 684
— — zusammengesetzte 598
— Chinoïdin- 599
— Chloreisen-, ätherische 603
— Chloroform-, zusammengesetzte 599
— Chrysanthemum- . . 599
— — ätherische . . . 599
— — zum Verstäuben gegen Zimmerfliegen 599
— — zusammengesetzte 599
— Citronenschalen- . . 608
— Cochenille- 599
— — ammoniakhaltige 599
— — Rademachers . . 599
— Denzels blutstillende 605
— Digitalis- 601
— — ätherische . . . 601
— Eiben- 616
— Eisen-, Acetat-, . . 602
— — — ätherische . . 602
— — — Rademachers 602
— — äpfelsaure . . . 603
— — aromatische . . 605
— — Chlorid- 604
— — Chlorür- 602
— — Jodür- 603
— — Rademachers . . 602
— eisenhaltige Apfel- . 603
— Eisenhut- 590
— — aus frischer Pflanze 591
— Enzian- 604
— — zusammengesetzte 605
— Eukalyptus- 601
— Euphorbium- . . . 602
— Faulbaum- 604
— Faulbaumrinde- . . 604
— Fenchel-, zusammengesetzte 604
— Fieber-, Warburgs . 592
— Fingerhut- 601
— — ätherische . . . 601
— — aus frischer Pflanze 601
— f. d. Pferd 567
— Galban- 604
— — ätherische . . . 604
— Galgant- 604
— Galläpfel- 604
— Gelsemien- 604
— Gelsemienwurzel- . 604
— Gewürz- 593
— — Nelken- 597
— — Sumach- 613
— Gift-Lattich- . . . 607
— — Sumach- 616
— Grieswurzel- . . . 611
— Guajak- 605
— — ammoniakhaltige 605
— — Harz- 605
— — Holz- 605
— Guarana- 605
— — zusammengesetzte 605
— Hanf- 596
— Heidelbeer- 609
— Herbstzeitlosen- . . 600
— Hirtentäschel-, Rademachers 596

Seite

Tinktur Holz- 611
— Hopfen- 609
— Hufelands harntreibende 601
— Husten- 602
— Ignatiusbohnen . . 606
— Indischhanf- 596
— Ingwer- 618
— — stärkere 618
— Jaborandi- 606
— Jalapen- 606
— — Harz- 606
— — Knollen- 606
— Jod- 606
— — ätherische . . . 607
— — farblose 607
— — ölige 607
— — stärkere 607
— Kajeput-, zusammengesetzte 596
— Kalabarbohnen- . . 596
— Kali- 607
— Kalmus- 596
— — zusammengesetzte 596
— Kamillen- 598
— — englische 598
— Kanthariden- . . . 596
— Kardamomen- . . . 597
— — zusammengesetzte 597
— Kaskara- 597
— Kaskarill- 597
— Katechu- 598
— Kino- 607
— Koffein-, zusammengesetzte 595
— Koka- 599
— Kola- 599
— Kolombo- 600
— Koloquinthen- . . . 600
— — Samen-, Rademachers 600
— Kondurango- 600
— Kopaiva- 594
— — Balsam- 594
— Korallen- 600
— Koschenille- s. u. Cochenille-
— Koto- 600
— Krauseminz- 609
— Krähenaugen- . . . 615
— Kreosot- 600
— Kubeben- 601
— Küchenschelle- . . . 611
— Kupferacetat-, Rademachers 601
— Kurkuma- 601
— Lack- 607
— Lavendel-, zusammengesetzte 607
— Lebensbaum- . . . 616
— Liebstöckel- 608
— Lobelia- 608
— Lobelien- 608
— — ätherische . . . 609
— Lupulin- 609
— Macis- 609
— Magen- 615
— — abführende . . . 615
— Maiblumen- 600
— — aus frischem Kraut 600
— Mastix-, zusammengesetzte 609
— Matiko- 609
— Meerzwiebel- . . . 614
— — kalihaltige . . . 614
— Mohn-, zusammengesetzte 611
— Moschus- 609
— — Ambra- 592
— — ammoniakhaltige 609
— — ätherische . . . 609
— — zusammengesetzte 609
— Motten- 320
— Mund- 605
— Mutterkorn- 614
— Myrrhen- 609
— Nelken- 597

Seite

Tinktur Nestles Pflanzen- 319
— Nieswurz- . . 606. 617
— — grüne 606
— Nopp- — f. Blauschwarz 332
— Opium- 610
— — ammoniakhaltige 610
— — benzoesaure . . 610
— — benzoesäurehaltige 610
— — einfache 610
— — safranhaltige . . 610
— Orangenschalen- . . 594
— Para- 614
— Parakressen- 614
— — zusammengesetzte 614
— Pareira- 611
— Pepsin- 611
— — zusammengesetzte 611
— Perubalsam- 594
— Pfefferminz- 609
— Pimpinell- 611
— Pomeranzen- 594
— — aus unreifen Früchten 594
— — Schalen- 594
— — zusammengesetzte 615
— Quassiaholz- 611
— Quebracho- 612
— Quillaya- 612
— — naphtholhaltige . 612
— Ratanhia- 612
— — borsäurehaltige . 612
— — Salicyl- 612
— — salicylsäurehaltige 612
— — salolhaltige . . . 612
— — versüßte 612
— — zuckerhaltige . . 612
— Räucher- 346
— Rhabarber-, Koelreuters 613
— — trockene 162
— — wässerige 612
— — weingeistige . . 613
— — weinige 613
— — — Darellis . . . 613
— Rheumatismus- . . 593
— Sabadill- 613
— Sadebaum- 614
— Safran- 600
— Sagrada- 597
— Sandel- 614
— Saure aromatische . 593
— — bittere 591
— — — aromatische . 594
— Schaben- 596
— Schierling- 600
— Schöllkraut-, Rademachers 598
— Seifenrinden- 612
— Senf- 614
— Senna- 614
— Spanischfliegen- . . 596
— — ätherische . . . 596
— Spanischpfeffer- . . 596
— Spigelia- 614
— Stechapfel- a. frischem Kraut 615
— — Samen- 615
— — — ätherische . . 615
— Stechkörner-, Rademachers 597
— Steinkohlenteer- . . . 608
— Strahlfäule- f. d. Pferd 567
— Strophantus- 615
— Sturmhutwurzel- . . 590
— Sumbul- 616
— Tabak- 610
— Taxus- 616
— Tee- 616
— — versüßte 616
— Tollkirschenblätter- . 595
— Tolubalsam- 594
— — ätherische . . . 594
— Vanille- 617
— Waldmeister- 594
— Warzen- 85
— Wermut- 590

Seite
Tinktur, Wermut- zsg. . 590
— Wohlverleih- . . . 593
— Wund- 617
— Zahn- 378. 610
— — s. a. u. Zahn-.
— Zeitlosen- 600
— — Samen- 600
— Zibet- 617
— Zimt- 599
— Zuckerkouleur- . . 614
Tinkturen . . . 589—618
— Presse, Abb. 84 . . 425
— Zahn- s. d. . 377—380
Tinte . . . . . 618—628
— Alizarin- 621
— Anilin-Kopier-, s. u. Anilin.
— — — Extrakt zu blauer, roter u. violetter 628
— — Schreib-, blaue, schwarze u. violette . 623
— — — Extrakt zu s. u. Anilin.
— — Tabletten s. u. Anilin.
— Ätz-Glas- 624
— — Zink-, schwarze . 625
— — Zinn- — 625
— Blauholz- s. u. Blauholz.
— Carmin- 625
— Cyanen- 623
— Diamant- 624
— Dokumenten- s. u. Gallus-Tinte.
— Eosin- 624
— Galläpfel- s. u. Gallus-.
— Gallus- s. d.
— Geheim-, blaue . . . 625
— Glas-Ätz- 624
— Hämatein-Kopier- . 622
— Hektographen-, blaue, grüne, rote u. violette 625
— Kaiser-, tiefschwarze 623
— Kanzlei- s. u. Gallustinte.
— Karmin-, rote . . . 625
— Kopier- s. u. Anilin-, Blauholz-, Gallus- u. Schreibmaschinen-Kopiertinte.
— Korallen- 624
— Koschenille-, rote . 625
— orange Salon- . . . 623
— rote 625
— Salon-, blaue, grüne u. violette 623
— — orange 624
— Scharlach- 624
— Schreibmaschinen-, grüne schwarze, violette . 624
— — Kopier- 624
— Schul- 623
— — schwarze 623
— sympathetische, blaue, grüne, purpurblaue u. schwarze 625
— Wäschezeichen-, schwarze 625
— Zink-Ätz-, schwarze 625
— Zinn- — — . . . 625
Tinten s. a. u. Tinte 618—628
— Anilin- . . . 623—624
— Blauholz- . . 621—623
— Extrakte . . 626—628
— — zu Anilin- . . . 627
— — — Blauholz- 627—628
— — — Gallus- 626—627
— Flecke, Entfernung v. 219
— Fleckwasser 219
— Galläpfel- 621
— Gallus- . . . 620—621
— Körper, Galläpfel- . 620
— — Tannin- 620
— Radierstift 445
— Schreibmaschinen-Kopier- 624

Seite
Tinten, Tabletten zur Herstellung von Kopier-, Schreib- u. Schultinte 628
— Tannin- 621
— verschiedene . . . 624
Tisch-Brombeer-Wein . 689
— Johannisbeer- — . . 689
Titrieren von Alkaloiden, Blauholz-Indikator z. 608
Tittmannsche Purgierpillen 419
Tod, Ratten- 308
— Wanzen- 321
Toilette-Essig 366
— — Kölner 366
— Glycerin 232
— Seife, Familien- . . 462
— — Lana-Seife . . . 464
— — Vaselin-Seife als 468
— und kosmetische Artikel, Parfümerien . 341
— Wasser, Glycerin- . 364
Tollkirschen-Blätter-Extrakt 141
— Extrakt 141
— Tinktur 595
Tolubalsam-Pastillen . 396
— Sirup 486
— Tinktur 594
— — ätherische . . . 594
Tonerde, essig-weinsaure 23
— Gaze, essigsaure . . 666
— Gelatine 225
— — essigsaure. . . . 225
— Hydrat 23
— Jute, essigsaure . . 675
— Kautschukpflaster, essigsaures 80
— Leim 225
— — essigsaurer . . . 225
— Lösung, essigweinsaure 283
— Ölpaste 386
— Paste 386
— Salbe, Unnas essigsaure 638
— Watte, essigsaure. . 671
Tonicum, Hensels . . . 602
Topfkuchen, Rezept zu 46
Torf-Mull 679
— — gereinigter . . . 679
— — Jodoform- . . . 679
— — Karbol- 679
— — Sublimat- . . . 679
Tormentillextrakt . . . 167
Torte, Sand-, Rezept zu 46
Tote Haare, Haarfärbemittel für s. u. Haare.
Touristen, Citronenküchelchen als durstlöschendes Mittel für . . . 448
Traganthschleim. . . . 329
Tragea aromatica . . . 435
— — viridis 435
Tran s. u. Lebertran
Trank, Abführ- . . 245. 423
— — Hufelands . . . 245
— Brust- 270
— Chloralhydrat- . . . 270
— Citronensäure- . . . 424
— einfacher 424
— f. d. Pferd . 561. 562. 566
— — — Rind 568. 569. 570 571. 573. 574
— — — Schaf 576. 577. 579
— — — Schwein 580. 581 582
— Gummi- 270
— Hufelands, harntreibender 270
— Husten- f. d. Pferd 562
— Kaiser- 424
— Königs, abführender 423
— Manna-Rhabarber- . 423
— Mixtur zu saurem. . 324
— Phosphorsäure- . . 424
— Rivièrescher 424

Seite
Trank, Rivièrescher, mit Citronensaft bereiteter 424
— — — Essig —. . . 424
— saurer 424
— schäumender, citronensaurer Magnesium- . 268
— Weinsäure- 424
— Weinstein- 424
— Wiener 245
— — doppelter . . . 246
— — dreifacher . . . 246
— Wurm- f. d. Rind . . 569
Tränken s. u. Imprägnieren.
Transparent-Flaschenlack, Gold-, Silber- . . . 218
Traumaticinum 505
— Chrysarobini 505
Traumatizin 505
— mit Chrysarobin . . 505
Treibriemen, Adhäsionspulver für 629
— Adhäsionsschmiere . 629
— Schmiere . . . 266. 629
— — farblose, gelbe, schwarze 266
— — zum Geschmeidigmachen der 629
Tribromphenolsaures Quecksilberöl . . . 333
Trichloressigsäure, verflüssigte 19
Trichter, Dampf-, Abb. 40 208
— Heißwasser 209
— Unnascher, Abb. 42 208
Troches of chloride of ammonium 403
— — ginger 406
— — ipecac 399
— — peppermint . . . 401
— — tannic acid . . . 395
Trochisci . . . . 390—406
— acidi 387
— — citrici 395
— — tannici 395
— aërophori 395
— — Selters 395
— Althaeae 395
— Ammonii chloridi . . 403
— Amyli jodati . . . 395
— antatrophici 395
— antirhachitici . . . 396
— antiseptici 396
— Argenti nitrici . . . 396
— Balsami tolutani . . 396
— bechici albi 402
— — citrini 403
— — nigri 403
— Bilinenses 396
— Bismuti carbonici . . 396
— — subnitrici . . . 396
— Calcii phosporici . . 396
— Cannabis 396
— Carbonis. 396
— — n. Belloc 396
— Chinini 397
— — tannici 397
— Cinchonini 397
— Cocaïni 397
— Coccionellae 397
— Coffeïni 397
— Colae 397
— contra tussim . . . 406
— Daturini. 397
— digestivi. 401
— Digitalini 397
— Emsenses 397
— Ergotini 398
— expectorantes . . . 398
— Ferri carbonici . . 398
— — dextrinati . . . 398
— — jodati 398
— — lactici 398
— — oxydati saccharati 398
— — pulverati 398
— — pyrophosphorici . 399
— — reducti 399
— — sulfurici 399

Seite
Trochisci Ferro-Magnesiae. 399
— Guaranae 399
— Gummi arabici . . . 399
— Hydrargyri chlorati 399
— — jodati 399
— — sulfurati nigri. . 399
— Ipecacuanhae . . . 399
— Kalii chlorici . . . 400
— — jodati 400
— Kermetis 400
— laxantes 400
— Liquiritiae 403
— — benzoïci 400
— Lithii carbonici . . 400
— — citrici 400
— Lycopodii 400
— Magnesiae ustae . . 401
— Magnesii carbonici . 401
— — citrici 401
— Magnesio-Natrii lactici 401
— Mannae 401
— Menthae piperitae. . 401
— — — Anglici . . . 401
— Morphii 401
— — et Ipecacuanhae 401
— Natrii bicarbonici . 402
— Nitroglycerini . . . 402
— Opii 402
— pectorales opiati . . 403
— Pepsini 403
— Podophyllini 403
— Potassii Chloratis. . 400
— purgantes 403
— Rhei 403
— s. a. u. Pastilli.
— Saccharini 403
— Salis Ammoniaci . . 403
— — Carolini 404
— Santonini 404
— — purgantes. . . . 404
— Senegae 404
— seripari acidi. . . . 404
— — aluminati 404
— — ferruginosi . . . 404
— — tamarindinati . . 405
— Sodii Bicarbonatis . 402
— Stibii sulfurati aurantiaci 405
— — — — et Ipecacuanhae 405
— — — — — Morphii 405
— — — nigri 405
— stomachici 405
— strumales 405
— Sulfuris praecipitati 405
— Tannini 395
— Thyreoïdeae 405
— Vichyenses. 406
— vomici 406
— Zinci oxydati . . . 406
— Zingiberis 406
Trochisken . . . 390—406
— Abführ- 400
— Manna- 401
— s. a. u. Pastillen.
Trocken-Element-Füllung 629
— Hefe 46
— Liniment 272
— Schrank, Abb. 126 . 630
— — aus Eisen, Horden- Abb. 129 632
— — — Holz, Horden-, Abb. 128 631
— — Heißluft- für Sterilisation, Abb. 130 . . 632
— — Kalt-, Abb. 128 631
Trockene narkotische Extrakte 139
— Schminken 370
Trockener Quittenschleim 329
Trockenes basisch-essigsaures Eisenoxyd . 194
— basisches Ferriacetat 194
— Bleisubacetat . . . 423
— Faulbaumextrakt . 150

Seite
Trockenes Hydrastis-Extrakt 154
— weingeistiges Kaskaraextrakt 143
— — Quebrachoextrakt 161
Trockne gereinigte Ochsengalle 193
— gezuckerte Isländischmoos-Gallerte . . . 227
— narkotische Extrakte 139
— Perlweiß-Schminke . 370
— Rhabarbertinktur. . 162
— Schilddrüse 231
— Schminke, rosa. . . 370
— — weiße 370
Trocknen . . . 629—632
Trocknendes Liniment . 273
— Pulver 437
Trommel, Kugel- . . . 430
— Misch-, Abb. 61 u. 62 313. 314
— Mühle, Abb. 63 . . . 314
— Sucht b. Rind . . . 574
— — — Schaf 579
Trommeln s. Pulvern.
Tropfen, Asthma- . . . 592
— Augen- f. d. Pferd . . 557
— Balsam- 595
— Beruhigungs- f. d. Hund 585
— bittere 591
— blähungstreibende . 597
— Blutreinigungs- . . 608
— — versüßte 591
— Cholera- 592
— f. d. Pferd. . . 557. 564
— Gicht- 592
— Herzstärkungs- . . 593
— Hoffmanns- 512
— Kamillen- englische 598
— Korallen- 600
— Krampf-, rote . . . 593
— Magen-, bittere . . . 591
— Mutter- 597
— Salpeter- 298
— Schlag-, rote 607
— St. Peters 298
— Wedelsche 597
— Zahn- 693
— — Doberaner . . . 693
— — gelbe 693
— — grüne 693
— — Heiders 601
— — Menthol- 693
— — rote 693
Trost, Augen- 253
— Magen- 254
Tuben-Füll-Maschine, automatische, Abb. 136 . 636
— — — f. Handbetrieb, Abb. 135 635
— Verschließ- — f. — Abb. 145 682
— — — — Kraftbetrieb Abb. 146 682
Tuch s. u. Wachstuch.
Türen und Fenster, weißer Ölanstrich für . . . 187

Übelriechender Atem, Gurgelwasser gegen 224
— — Pillen gegen . . 420
Überbein b. Pferd . . 567
Überfettete Aristol-Pulverseife 469
— Benzoe — 469
— Bimsstein — 469
— Borax — 469
— Chinin — 469
— Chrysarobin — . . . 469
— Europhen — 469
— Jod — 470
— Jodoform — 470
— Jodol — 470
— Kampfer — 470
— — Schwefel — . . . 470
— Kantharidin — . . 470

Seite
Überfettete Kinderseife . 471
— Menthol-Pulverseife 470
— Naphthalin — . . . 470
— β-Naphthol — . . . 470
— — — Schwefel — . 470
— Pulverseife. 469
— Pyrogallol-Pulverseife 470
— Salicyl — 471
— — Resorcin — . . . 471
— — — Schwefel — . 471
— — Schwefel —. . . 471
— Salol — 471
— Schwefel — 471
— Sublimat-Chlornatrium-Pulverseife. 471
— Tannin — 471
— Thiol —. 471
— Thymol — 471
Überziehen v. Papier-Etiketten an Öl- od. Spirituosen-Gefäßen. 214
— — Pillen, Keratin zum 249
— — weißen Anstrichen, Dammarlack zum . 213
Uhrenöl 632
Umschlag bei offenen Frostbeulen, Blei-Kampferöl zum . . 339
— Brei- f. d. Pferd 559. 562
— erweichende Kräuter zum 509
— f. d. Hund 589
— — — Pferd 561. 562. 566
— Prießnitz- f. d. Rind 571. 572
— gewürzhafte — — . 508
— kalter 223
— Schmuckerscher . . 223
— Thiol-Prießnitz- . . 224
Unentbitterter Kaskara-Wein 684
— Sagrada — 684
Unfixierte Karbol-Jute . 675
Ungarische Bartwichse, blonde, braune . . 350
Ungarisches Wasser . . 518
Ungebleichte Jute . . 674
Unguenta. . . . 633—657
— extensa . . . 657—660
— pomadina . . 354—358
Unguentum Aceti . . . 637
— Acidi borici 637
— — — flavum . . . 637
— — oxynaphtolci . . 637
— — salicylici 637
— acre. 637. 640
— — fortius pro uso veterinario 637
— ad clavos 641
— — combustiones . . 641
— — decubitum . 642. 652
— — favum 644
— — Fonticulos . 644. 649
— — Perniones . . . 651
— — — n. Hufeland . 639
— — scabiem n. Zeller 645
— adhaesivum 637
— Adipis Lanae . . . 260
— Aeruginis 637
— Althaeae 644
— Aluminii acetici n. Unna 638
— Alumnoli 638
— — extensum . . . 658
— anteczematicum n. Unna 638
— antiphelidicum . . . 638
— Argenti colloïdalis . 638
— aromaticum . 638. 654
— arsenicale n. Hellmund 638
— basilicum 638
— — fuscum 638
— Belladonnae 639
— Bismuti 639
— — extensum . . . 658
— — subgallici 642

Seite
Unguentum boraxatum 639
— boricum 637
— — extensum . . . 658
— — n. Lister 656
— boro-glycerinatum . 639
— Bursae pastoris . . 639
— cadinum 639
— calaminaris 639
— Calcii bisulfurosi . . 639
— — chlorati 639
— camphoratum . 639. 651
— Cantharidum . . . 640
— — cum Euphorbio . 644
— — pro uso veterinario 640
— carbolisatum . . . 640
— — extensum . . . 658
— — n. Lister 640
— cereum 640
— Cerussae 640
— — camphoratum . . 640
— — extensum . . . 658
— Cetacei 648
— Chlorali hydrati . . 640
— Chloroformii 641
— Chrysarobini 641
— — compositum. . . 641
— — extensum . . . 658
— cinereum Alumnoli . 641
— — lanolinatum fortius n. Lang . . . 641
— — — mite — — 641
— Collargoli Credé . . 641
— Conii 641
— contra decubitum . 642
— — perniones . . . 651
— — Scabiem . . 650. 655
— — — Anglicum . . 655
— — — Hebrae . . . 655
— Cosmi 638
— Credé 641
— Creolini 641
— — extensum . . . 658
— Creosoti 641
— — salicylatum . . . 641
— — — extensum . . 658
— Dermatoli 642
— — extensum . . . 658
— diachylon 642
— — balsamicum extensum 658
— — boricum extensum 658
— — carbolisatum . . 642
— — — extensum . . 658
— — extensum . . . 658
— — n. Hebra 642
— — piceatum extens. 658
— — vaselinatum. . . 642
— digestivum 656
— Digitalis 642
— domesticum 643
— durum 643. 651
— — Aluminii acetici . 643
— — Argenti nitrici . 643
— — boricum 643
— — carbolicum . . . 643
— — Formaldehydi . 643
— — Hydrargyri cinereum 643
— — Jodoformii . . . 643
— — n. Miehle . . . 643
— — Plumbi 643
— — — tannici . . . 643
— — Zinci 644
— Eigoni 644
— — extensum . . . 658
— Elemi 644
— — rubrum. 644
— emolliens 648
— epispasticum . . . 649
— Euphorbii 644
— exsiccans 644
— Ferri compositum . 644
— flavum 644
— Formaldehydi refrigerans 644
— fuscum 69
— — Lassar 644

Seite
Unguentum Gallae . . 645
— — cum Opio . . . 645
— Glycerini 645
— — cum Arnica . . . 225
— Hebrae 642
— Hydrargyri 645
— — album 645
— — bichlorati . . . 645
— — — extensum . . 658
— — bijodati 645
— — cinereum 645
— — — Adipe Lanae paratum 646
— — — concentratum 646
— — — fortius . . . 646
— — — c. Lanolino paratum 261. 646
— — — extensum . . 659
— — — carbolisatum extensum 658
— — — mite 646
— — — — Resorbino paratum 646
— — — — Vasogeno paratum 646
— — citrinum 646
— — colloïdalis. . . . 646
— — jodati 646
— — Leboeuf, Ersatz f. 646
— — mitius 646
— — nitrici 646
— — oxydati flavi . . 646
— — praecipitati albi . 645
— — — — extensum 659
— — rubrum. 646
— — — extensum . . 659
— Hydrargyro-Alumnoli 641
— Hydrogenii peroxydati. 647
— Hyoscyami 647
— Ichthyoli 647
— — extensum . . . 659
— — refrigerans . . . 647
— — salicylatum . . . 647
— irritans 640
— Itroli 647
— Jodi 647. 648
— — compositum. . . 647
— Jodoformii 647
— — extensum . . . 659
— Jodoli 647
— — extensum . . . 659
— Juniperi 647
— Kalii bromati . . . 647
— — jodati 648
— — — cum Jodo . . 648
— — — extensum . . 659
— Kreosoti 641
— — salicylatum . . . 641
— — — extensum . . 658
— lapidis Calaminaris . 639
— laurinum 648
— leniens 648
— — lanolinatum . . 362
— Linariae 648
— Majoranae 649
— mercuriale 645
— Mezerei 649
— Minii rubrum extensum 659
— molle 649
— — Bismuti subnitrici 649
— — carbolicum . . . 649
— — Cerussae 649
— — — camphoratum 649
— — diachylon . . . 649
— — glycerinatum . . 649
— — — boricum . . . 649
— — Hydrargyri album 649
— — — cinereum . . 649
— — — rubrum . . . 650
— — Ichthyoli 650
— — Jodi 650
— — Kalii jodati . . 650
— — leniens 650
— — n. Miehle . . . 649
— — ophthalmicum. . 650

Seite

Unguentum molle salicylicum 650
— — sulfuratum comp. 650
— — Veratrini 650
— — Zinci conc. . . . 650
— — — cum Amylo . 650
— — — — — salicylatum 650
— Naphthalini 650
— Naphtholi compositum. 650
— narcotico-balsamicum n. Hellmund . . . 650
— Neapolitanum . . . 645
— Neisser 650
— nervinum 654
— ophthalmicum . 646. 650
— — compositum. . . 651
— — n. Pagenstecher . 646
— — St. Yves 651
— opiatum 651
— oxygenatum 651
— Paraffini 651
— — album 651
— — flavum 651
— Picis extensum . . 659
— — liquidae 652
— Plumbi 652
— — acetici 652
— — carbonici 640
— — extensum . . . 659
— — jodati 652
— — — extensum . . 659
— — oxydati 642
— — tannici 652
— pomadinum . . 652. 654
— — aromaticum . . 652
— — compositum. . . 652
— — sulfuratum . . . 653
— Populi 653
— Praecipitati rubri. . 646
— psoricum 654
— Pyrogalloli 653
— — compositium . . 653
— refrigerans . . 648. 654
— — Aquae Calcis . . 653
— — Plumbi subacetici 653
— — pomadinum . . 653
— — rosatum 653
— — Zinci 654
— resinae 638
— Resorcini 654
— — compositum. . . 654
— — extensum . . . 659
— Ricordii 654
— rosatum 654
— Rosmarini compositum. 654
— rubrum sulfuratum n. Lassar 654
— Sabadillae 654
— Sabinae 654
— salicylatum 654
— — extensum . . . 659
— Saloli 654
— saponato-sulfuratum 655
— saponatum extensum 659
— Saturni 652
— simplex 640. 655
— stibiatum 656
— Stramonii 655
— Styracis 655
— — compositum. . . 655
— sulfurato-saponatum 655
— sulfuratum. 655
— — compositum. . . 655
— — Helmerich . . . 655
— Sulfuris 655
— Tartari stibiati . . 656
— Terebinthinae . . . 656
— — compositum. . . 656
— Thioli 656
— — extensum . . . 659
— Thymoli extensum . 659
— Vaselini leniens . . 363
— — plumbicum . . . 656
— vaselino-plumbicum 642

Seite

Unguentum Veratrini . 656
— viride 20
— vulnerarium n. Lister 656
— Wilkinsonii 656
— — extensum . . . 659
— Wilsonii 656
— — thiolatum. . . . 657
— — — extensum . . 659
— Zinci 657
— — benzoatum . . . 656
— — carbolisatum extensum 659
— — cuticulose. . . . 657
— — extensum . . . 660
— — ichthyolatum extensum 660
— — n. Wilson . 656. 657
— — oxydati 657
— — oxydi 657
— — refrigerans . . . 654
— — salicylatum extensum 660
— — sulfuratum . . . 655
— — thiolatum. . . . 657
— — — extensum . . 659
— — Wilsonii 657
Universal-Balsam . . . 53
— Kitt. . . . . (2) 251
— Pflaster 128
— — Walthersches . . 128
Unna (Badesalz) . . . 459
Unnas Ekzemsalbe . . 638
— essigsaure Tonerdesalbe 638
— gelbe Quecksilbersalbe 646
— Kokainstreupulver . 438
— Zinkschwefelpaste . 390
Unnascher Trichter, Abb. 42 208
Unparfümierter Naphthalin-Kampfer 62
Unreife Pomeranzen, Tinktur aus 594
Unverdaulichkeit b. Rind 571
Unversüßt s. u. China-Wein u. Eisen-.
Urethral-Paste 389
Urtiere, Bergmanns Nährflüssigkeit für Züchtung der 330

Vaginalkugeln, Gußform für, Abb. 117 . . . 541
— Körper für Bougies, Suppositorien u. harte Glycerin-Gelatine . . 226
— Presse f. Voll-Suppositorien u., Abb. 112 539
Vakuum-Apparat, größerer Laboratorium-, Abb. 2 3
— — mit Rührwerk, Abb. 3 4
— — zum Abdampfen schäumender Flüssigkeiten, Abb. 4 . . . 5
— Destillier- u. Verdampfapparat, Abb. 1 . . 2
— Filter-Anlage mit gemeinsamem Sammelgefäß, Abb. 46 . . . 211
Valerianat, Eisen- . . . 204
— Ferri- 204
Vallettische Pillen . . . 416
Vanilla saccharata. . . 660
Vanille-Haaröl 353
— Kügelchen 448
— Likör 279
— Morsellen 327
— Pomade 358
— Schokolade 383
— Sirup 503
— Tinktur 617
— Zucker 102. 660
Vanillin- — 102

Seite

Vanillin-Mundwasseressenz, Salicyl- . . . 379
Vanillinum saccharatum 102
Vaselin- Benzoe- . . . 660
— Bor-, gelbes 637
— Cold Cream 363
— Creme. 363
— Jod- 660
— Kampfer- 660
— Karbol- 660
— Lippenpomade . . . 660
— Salbe, Blei- 656
— — Bleipflaster- . . 642
— Salicyl-, hartes. . . 660
— — weiches. 660
— Seife 468
Vaselinhaltige Bleipflastersalbe 642
Vaselinum benzoatum . 660
— camphoratum . . . 660
— carbolisatum 660
— jodatum. 660
— labiale. 660
— salicylatum 660
Vasogen, Quecksilber- . 646
— — Salbe. 646
Vasoliment 661
— Chloroform-Kampfer- 661
— dickes. 662
— Eukalyptol- 661
— Guajakol- 661
— Holzteer- 661
— Ichthyol- 661
— Jod- 661
— Jodoform- 661
— — m. vermindertem Geruch 661
— Kreolin- 661
— Kreosot- 661
— Menthol- 661
— Naphthol- 661
— Quecksilber- 661
— Salicyl- 661
— Schwefel- 662
— Teer- 661
— Terpentin- 662
— Thiol- 662
— Wacholderteer- . . . 661
Vasolimenta . . 660—662
Vasolimente . . 660—662
Vasolimentum camphoratum Chloroformii . 661
— Creolini 661
— Creosoti 661
— empyreumaticum . . 661
— Eucalyptoli 661
— Guajacoli 661
— Hydrargyri 661
— Ichthyoli 661
— jodatum. 661
— Jodoformii. 661
— — desodoratum . . 661
— Kreosoti. 661
— Mentholi. 661
— Naphtholi 661
— Picis liquidae . . . 661
— salicylicum. 661
— spissum 662
— Sulfuris 662
— Terebinthinae . . . 662
— Thioli 662
Vegetabilische Seife . . 437
Vegetabilisches Zahnpulver. 377
Veilchen Cold Cream . 363
— Creme. 363
— Essig 366
— Haaröl 353
— Odeur. 343
— Pomade 358
— Puder 369
— Sirup 503
— — künstlicher . . . 503
— Zahn-Latwerge . . . 374
— — Paste, harte . . 372
— — — weiche . . . 374
— — Pulver 377

Seite

Veilchen-Zahn-Seife . . 372
Veilchenblaue Blauholz-Kopiertinte 622
Veilchenblauschwarze — 622
Venetianische Seife . . 466
Veratrinsalbe 656
— weiche 650
Verband-Baumwolle . . 670
— Gazen. . . . 663—670
— Jute 674
— Kästen 679
— — Not- 679
— Moos 678
— Mull . . . . 663—670
— Pulver 680
— Salbe, Listers . . . 656
— Stoffe . . . . 662—680
— — verschiedene . . 676
— Watte. 670
Verbandstoffpresse, kleine, Abb. 137 . . 662
— für Großbetrieb, Abb. 138 663
Verbessertes Aloeextrakt, mit Schwefelsäure . 140
Verbesserungstabletten für Petroleum . . . 408
Verbrennungen, Liniment gegen 272
Verdampf- u. Destillierapparat, Vakuum-, Abb. 1 2
Verdauungsbefördernde Pastillen. 401
— Salbe 656
Verdauungsbefördernder Balsam 51
Verdauungsbefördernde Pulver 437
— — zusammengesetzt. 437
Verdichten eiserner Gefäße, Kitt zum. . . 250
— von Destillierapparaten, Bildsame Gipsmasse zum 231
— von Holzfugen, Kitt zum 251
Verdrängen . . . 407—408
Verdünnte Blausäure . 18
— Salpetersäure. . . . 18
— Salzsäure 18
— Schwefelsäure . . . 18
Verdünnter Thiolfirnis . 680
— Weingeist 515
Verdünntes Bittermandelwasser 26. 27
— Königswasser . . . 18
Verfahren, Milch-, (Flekkenreinigungsmittel). 219
— Wasserstoffsuperoxyd- —. 219
Verfangen b. Schwein . 582
Verflüssigte Karbolsäure 17
— Trichloressigsäure. . 19
Vergiftungen, Gegenmittel bei Arsenik- 24
Vergilbte oder stockfleckige Gewebe od. Bilder usw., Bleichen von . 56
Verkapselmaschine, Abb. 144 681
Verlackungsmittel für Flaschenköpfe . . . 218
Verminderter Geruch, Jodoform-Vasoliment mit 661
Vernix Thioli 680
— — dilutus 680
Verreiben. 680
— nasses. 680
Verreibungs-Tabletten 553—555
— — Bleiwasser- . . . 555
— — Bleizucker- . . . 555
— — Borosalicyl- . . . 555
— — Chinin- 554
— — Citronensäure- . . 554

Seite
Verreibungs - Tabletten, Dowersche 554
— — Kalomel- 554
— — Morphin- 554
— — Natron- 554
— — Opium- 555
— — Quecksilbercyanid- 554
— — Rhabarber- . . . 555
— — Salicylsäure- . . 554
— — Sublimat- 554
Verschiedene Tinten . . 624
— Verbandstoffe . . . 676
Verschlag b. Pferd . . 565
— — Schwein 582
Verschläge, Flammenschutzanstrich für — Holzgeräte, hölzerne Decken usw. 217
Verschließen 680
Verschließmaschine, Tuben- s. d.
Versilberung von Glaskugeln 683
Verstärkte scharfe Salbe 637
— — — f. tierärztlichen Gebrauch 637
Verstärktes Riechmittel gegen Schnupfen . . 340
Verstopfung b. Hund . 589
— — Pferd 567
— — Rind 574
— — Schaf 579
Versuchs-Filterpresse m. vertikaler runder Kammer, Abb. 44. . . . 209
Versüßte Aloetinktur . 591
— Blutreinigungstropfen 591
— Eisenalbuminat-Essenz s. u. Eisen-Essenz.
— Ratanhiatinktur . . 612
— Teetinktur. 616
Versüßter China-Wein s.d.
— Eisenpeptonat-Liquor 290
— Lebertran 335
— Salpeter-Geist . . . 512
— Salz — 512
Versüßtes Ricinusöl . . 339
Vertilgung von Pflanzenschädlingen, Arsenikbrühen zur 40
Vertilgungsmittel f. Fliegen, Mücken, Motten, Schnaken; Kerzen als 222
Verzeichnis der technischen Ausdrücke (Termini technici) und der Bestandteile in deutscher, lateinischer, französischer und englischer Sprache 697—714
VerzuckerterEichelkaffee 151
Veterinaria . . . 556—589
Viburnum-Fluidextrakt. 181
Vichy-Pastillen 406
— Salz. 456
— — Grande Grille . . 456
— — Source de la Grande Grille 456
Victor-Quelle, Georg- . 456
Vierräuber-Essig. . . . 13
Vigosches Quecksilberpflaster 121
Villatesche Lösung . . 285
Villatis blutstillende Flüssigkeit. 300
Villatische Lösung. . . 300
Vina medicata . 683—690
Vinaigre aux Violettes 366
— de Cologne 366
— — Lavande 366
— — Millefleurs . . . 366
— — Toilette 366
— des fleurs d'orange . 366
Vinegar of Cantharides. 14
— — squill. 16
Vinum Absinthii . . . 683
Vinum antiscorbuticum 683
— aromaticum 683
— Aurantii corticis . . 683
— — martiatum . . . 683
— camphoratum . . . 684
— Cardui benedicti . . 684
— Cascarae sagradae . 684
— — — entbittert . . 684
— — — unentbittert . 684
— Centaurii 684
— Chinae 684
— — ferratum 685
— Chinini 685
— Coca 685
— Cocae 685
— Cola 686
— Colae 686
— Colchici 686
— — compositum. . . 686
— — seminis. 686
— Colchicini compositum 686
— Condurango 686
— — ferratum 686
— Creosoti 686
— detannatum 687
— diureticum. 687
— — amarum 687
— ferratum. 687
— Ferri 687
— Frangulae 687
— Gentianae 687
— — compositum. . . 687
— Ipecacuanhae . . . 687
— jodatum. 688
— Kreosoti. 686
— Malti 106
— martiatum. 687
— medicinale . . 683—690
— Mellis 688
— Myrtilli 688
— Opii aromaticum compositum 610
— — compositum. . . 610
— Pepsini 688
— Peptoni 689
— Quebracho. 689
— Quininae 685
— Rhamni Purshiani . 684
— — — entbittert . . 684
— — — unentbittert . 684
— Rhei 613
— Ribis 689
— — Grossulariae. . . 689
— Ribium 689
— Rubi fruticosi . . . 689
— — Idaei. 690
— Scillae. 690
— — compositum. . . 690
— Secalis cornuti . . . 690
— Sennae 690
— stibiatum 690
— Stibii Kalio-tartarici 690
— Valerianae 690
Violett-bläuliche Aufbürstfarbe 192
— — Farbe für Stoffe. 191
— rötliche Aufbürstfarbe 192
— — Farbe für Stoffe 191
Violette Anilin-Kopiertinte 624
— — — Extrakt zu . 628
— — Schreibtinte. . . 623
— — — Extrakt zu . 628
— — Stempelfarbe . . 524
— — Tinte, Tabletten f. 628
— bengalische Flammen 205
— Blauholz-Kopiertinte 620
— — — Extrakt zu . 627
— Eierfarbe 189
— Gallus-Dokumententinte 621
— — Kanzleitinte, bessere u. gewöhnliche . 621
— — Kopiertinte . . . 621
— Glycerin-Stempelfarbe524
— Hektographentinte . 625
— Salontinte 624
Violette Schreibmaschinentinte 624
— Stoffe, Auffärben von 190
Violetter Zahnpulverkörper. 374
Violettes Stempelkissen 525
Virginischer Kirschrindensirup 498
Virginisches Kirschbaumrinden-Fluidextrakt. 177
Viscum aucuparium . . 690
— brumaticeps 690
— muscarum 221
Vitriolum Martis purum 204
Vlemingkxsche Lösung 62. 285
Vogelleim zu Leimruten 690
Voll-Suppositorien, Maschine für, Abb. 111 538
— — u. Vaginalkugeln, Presse für, Abb. 112 539
— u. Hohl-Suppositorien, Maschine für, Abb.113 539
Vorbeugungsmittel b. Influenza, Hagers Katarrh-Pillen als. . . 413
Vorhänge, Flammenschutzstärke z. Stärken von 217

Wacholder 281
— Geist 516
— Katgut 677
— Likör 279
— Mus. 535
— Saft. 535
— Salbe 647
— Salse 535
— Spiritus 516
— — zusammengesetzt. 516
— Wasser 32
— — Essenz 134
Wacholderbeer-Sirup. . 495
— Extrakt, weingeistiges 155
Wacholderholz-Öl . . . 337
Wacholderteer-Seife . . 465
— Vasoliment 661
Wachs-Balsam, Kopaiva- 51
— Baum-, flüssiges . . 68
— — in Stengeln . . . 68
— Bohner- 56
— — Holzfußboden- . 56
— — Parkett- 56
— Emulsion 130
— Firnis 213
— gelbes filtriertes . . 66
— Jodol- 693
— — gegen Karies der Zähne. 693
— Lanolinsalbe 261
— Möbel- 66
— Paste 384
— — Lanolin- 384
— Pech- gelbes f. Sattler 690
— — schwarzes — —. 690
— Perücken-Kleb- . . . 408
— Pflaster . . . . .67—70
— Polier- 66. 216
— Rot- 67
— Saal- 57
— Salbe 640
— — Lanolin- 637
— Schwämme 520
— Schwarz- 66
— Tuch-Firnis 213
— Zahn- 693
Waldmeister-Essenz . . 267
— Extrakt 267
— Haaröl 353
— Pomade 358
— Tinktur 594
Walnußschalen-Extrakt 154
— Öl 338
Walrat-Cerat 69
— Pflaster 116
— — als Heilpflaster . 117
— Pulver 70
— Salbe 648
Walrat-Zucker 70
Walthersches Universalpflaster 128
Walzenmasse f. Buchdruck 61
Wanzen-Mittel . . 321. 691
— Tod. 321
Wärmeschutzmasse, Deckmasse zu . . . 691
— f. Dampfleitungsrohre, Dampfkessel usw. . 690
— Grundiermasse zu . 691
Warburgs Fiebertinktur 592
Warner, Laudanum n. . 610
Warzen-Balsam, Brust-. 52
— Emulsion —. . . . 132
— Pflaster 120
— Tinktur 85
Waschbare Schilder auf Glas- und Steingutgefäßen 477
Wäscheglanz, amerikanischer 422
Wäschezeichentinte, schwarze 625
Waschen der Hände, Lanolinmilch zum . . 365
— — Tiere g. Hautausschläge u. Ungeziefer. Schwefel-Karbolseife z. 461
— — — — Ungeziefer, Ammon-Karbolseife zum 461
— des Gesichtes n. d. Rasieren, Menthol-Creme zum 366
— v. Handschuhen, Brönnersches Fleckwasser zum 219
Waschmittel f. d. Pferd 564. 565
— — — Schwein . . . 581
— — Strohhüte. . . . 691
— Hände- . . . 367—368
Waschpulver, Hand- . 367
Waschung f. d. Pferd . 567
— — — Schaf 577
Waschwasser, Blumen-Haar- 350
— f. d. Hund 583. 587. 589
— — — Schaf 577
— gegen Hautfinnen u. Mitesser 366
— Haar- 351
— Hebras orientalisches 364
— Kummerfeldsches . 364
— Naphthol- 351
— Rosmarin- 351
— Salicyl- 351
— Schuppen- 351
— zur Pflege der Haut 367—368
Wasser, Alaun- kohlensaures 457
— Altschaden- 36
— Ammoniak- kohlensaures 457
— ammoniakalisches Kölnisch- 344
— Anis- 27
— — Essenz 133
— Anstriche, Farben für 187
— Appretur- 34
— Arnika- 27
— — Essenz 133
— aromatisches . . . 27
— Asant- 27
— — Essenz 133
— — zusammengesetztes 28
— Äther- 26
— Augen- 35
— — f. d. Schaf . . . 575
— — gelbes 86
— — — zusammenziehendes 86
— — Romershausens . 35
— Baldrian- 39
— basisch essigsaures Blei- 36

Seite

Wasser, beruhigendes Raspails 38
— Bibergeil- 30
— Bitter-, Friedrichshaller 453
— — Mergentheimer . 454
— — kohlensaures . . 457
— — Püllnaer 455
— — Saidschützer . . 455
— Bittermandel- . . . 26
— — konzentriertes . 26
— — Sirup 485
— — starkes 26
— — verdünntes . . 26. 27
— Blei- 36
— — opiumhaltiges . 36
— — Verreibungstabletten 555
— Brechnuß-, Rademachers 38
— Bretfeldsches. . . . 364
— Brom- 29
— Bromsalz-, Erlenmeyers 29
— — kohlensaures . . 457
— Cassia-Zimt- 31
— Ceylon- — 36
— Chinin-Haar- . . . 350
— Chloroform- 30
— Chrom-, kohlensaures 457
— Citronen- 31
— — Essenz 134
— destilliertes 31
— Dill- 27
— Eichel-, Rademachers 32
— Eisen-, pyrophosphorsaures 31. 458
— — Salmiak-, kohlensaures 457
— Eiweiß- 26
— ErlenmeyersBromsalz- 29
— Farb - Anstrich f. Häuser 187
— Farben 187
— Fenchel- 32
— — Augen- 32
— — Sirup 498
— Feuerlösch- 217
— Fleck- 219
— — Brönnersches . . 219
— — Buchheistersches 219
— — Dieterichsches. . 219
— — französisches . . 219
— — Tinten- 219
— Flieder-, Kölnisch- . 345
— — Blüten- 38
— — — starkes . . . 38
— — — zehnfaches . 38
— Fliegen- 222
— Frost- 35
— f. d. Pferd 557
— — — Rind 568
— — — Schaf 580
— Glanz- 34
— Glycerin- 32
— — Toiletten- 364
— Goulardsches . . . 36
— Gurgel-, gegen übelriechenden Atem . . 224
— — Tannin- 224
— Haar-, Heidelberger 514
— Haarwasch- 351
— Haarwuchs- 351
— Heil- rotes. 617
— Himbeer- 37
— — starkes 37
— — zehnfaches . . . 37
— Holunderblüten- . . 38
— — starkes 38
— — zehnfaches . . . 38
— Honig- 351
— Isop- 32
— — Essenz 134
— Jod- 32
— Jodsoda-, kohlensaures 457
— Kali-, weinsaures . 458
— Kalk- 28

Seite

Wasser, Kalk-, Kühlsalbe 653
— Kalmus- 28
— — Essenz 133
— Kamillen- 30
— — starkes 30
— — zehnfaches . . . 30
— Kampfer- 28
— — Essenz 133
— Karbol- 29
— — f. d. Handverkauf 29
— Karlsbader Mineral- 453
— Kaskarill- 30
— — Essenz 134
— Kirsch- 27. 280
— — Lorbeer- 32
— kohlensaures Eisensalmiak- 457
— — Jodsoda- 457
— Kölnisch- 344
— kölnisches 515
— Königs- 18
— — verdünntes . . . 18
— Kopfschuppen- . . 351
— Kopier- 622
— Krauseminz- . . (2) 34
— — starkes 34
— — zehnfaches . . . 34
— Kreosot- 31
— — Essenz 134
— Kresol- 31
— kühlendes 33
— Kümmel- 29
— — Essenz 134
— Lavendel- 33
— — Essenz 134
— Lindenblüten- . . . 38
— — starkes 38
— — zehnfaches . . . 38
— Lithion- kohlensaures 458
— Löffelkraut- 31
— Lösch-f.Handspritzen 217
— Luft- 26
— Lys de Lohse- . . . 364
— Magnesia- 33
— — kohlensaures . . 458
— Magnesiumhydroxyd in 24
— Maitau- 365
— Matiko- 33
— Meer- künstliches. . 33
— Melissen- 33
— — starkes 34
— — zehnfaches . . . 34
— Mineral- — Kannen, Abb. 94 433
— — — Salze, künstliche . . . . 451—458
— Moirée- 34
— Mund- 605
— — s. u. Mund-Wasser.
— — Essenz 378
— — — s. a. u. Mund-Wasser-Essenz
— — Essenzen . 377—380
— Opium- 35
— opiumhaltiges Blei- . 36
— Orangenblüten- . . . 28
— — Essenz 133
— Petersilien- 35
— — Essenz 134
— — starkes 35
— — zehnfaches . . . 35
— Pfefferminz- 34
— — weingeistiges . . 34
— — starkes 34
— — zehnfaches . . . 34
— Pomeranzenblüten-Essenz . . . 133
— Pomeranzenschalen- 28
— — Essenz 133
— Prager- 28
— Putz- 444
— Pyrophosphorsaures Eisen- 31. 458
— Quassia- Rademachers 37
— Quendel- 38
— — Essenz 134

Seite

Wasser, Rademachers Brechnuß- 38
— — Eichel- 32
— — Tabak- 34
— Raspails beruhigendes 38
— Rauten- 37
— — Essenz 134
— RomershausensAugen- 35
— Rosen- 37
— Rosmarin- 37
— — Essenz 121
— Rostfleck- 219
— rotes Wund- 617
— s. a. u. Heißwasser-
— Saidschützer-, künstliches 37
— Salbei- 37
— — Essenz 134
— — starkes 37
— — zehnfaches . . . 37
— Scharlach- 38
— Schuppenwasch- . . 351
— schwarzes 36
— Schwefelkohlenstoff- 29
— See,- für Aquarien. . 33
— Seifen-Haar- 352
— Senf- 38
— — — Essenz- . . . 134
— Sommersprossen- 27. 366
— Sterilisier-Apparat, Abb. 104 526
— Tabak-, Rademachers 34
— Tannin-, Gurgel- . . 224
— Teer- 36
— — starkes 36
— Thedens Wund- . . 39
— Tintenfleck- 219
— verdünntes Bittermandel- 26. 27
— Wacholder- 32
— — Essenz 134
— Wasch- s. d.
— Wind- 29
— — starkes 29
— Wund- 617
— — Thedens 39
— — saures 39
— — rotes 617
— — weingeistiges . . 39
— Zahn-Essenzen .377—380
— Zimt- 30
— — Cassia- 31
— — Ceylon- 30
— — einfaches 31
— — geistiges 30
— Zuckerkalk- 28
Wasserdichte Stiefelschmieren 266
Wasserfarb-Anstrich, gelber, rotgelber, sgraffitogelber,steingrauer und steingrüner . . 187
— Anstriche für die Außenseite von Häusern u. für innere Räumlichkeiten . . 187
Wasserhaltiges Wollfett 19. 260
Wasserkochapparat nach Siemens, Abb. 105 . 527
Wasserkropf b. Schaf. . 575
Wasserstoffsuperoxyd-Salbe 647
— Verfahren zur Entfernung von Flecken. . 219
Wassersucht b. Schaf, allgemeine 575
Wassersuchtstee . . . 254
Wässer, aromatische. 25—39
— — Essenzen zu 133—134
— destillierte . . . 25—39
— Eugen Dieterichsche Fleck- 219
— Fleck- 219
— Kopfschuppen- . . 350
— Mund- . . . 377—380

Seite

Wässer, Salze zur Nachahmung natürl. 451—457
— — — — künstlicher, nicht in der Natur vorkommender Mineral- . . . . . 457—458
— wohlriechende 344—345
— Zahn- s. d. . 377—380
Wässerige Extrakte 137—138
— Milch b. Rind . . . 575
— Rhabarbertinktur. . 612
Wässeriges Brechnuß-Extrakt 165
— China — 145
— Guajakholz — . . . 153
— Katechu — 144
— Quebracho — . . . 161
— Süßholz — 155
Water Bay-Rum- . 54. 350
— Shampooing- . . . 352
Watta 670
— antirheumatica . . 233
— aromatica 233
— jodata. 233
— styptica 234
Watte 670
— Alembrothsalz- . . 671
— Arnika- 671
— aromatische 233
— Bäuschchen 680
— — Salicyl- 680
— — Sublimat- 680
— Benzoesäure- . . . 671
— blutstillende . . 234. 671
— Borsäure- 671
— Chlorzink- 671
— Eisenchlorid- . . . 671
— essigsaure Tonerde- . 671
— Ferripyrin- 672
— Gicht- 233
— hydrophile- 670
— Ichthyol- 672
— Jod- 233. 672
— Jodoform- 672
— Jodol- 672
— Karbol- 233. 672
— — Säure- 672
— Kokain- 672
— — Bor- 672
— — Morphium- . . . 673
— Kreolin- 673
— Kupfersulfat- . . . 673
— Lysol- 673
— Naphthalin- 673
— Oxynaphtoë- . . . 673
— Pyoktanin- 673
— Resorcin- 673
— Salicyl- . . . 234. 673
— — Säure- 673
— Salol- 674
— Sero-Sublimat- . . . 674
— Sublimat- . . 233. 674
— Tannin-Karbol- . . 674
— Thymol- 674
— Verband- 670
— Weinsäure- 674
— — Sublimat- 674
— Zinkchlorid- 671
— Zinksulfophenylat- . 674
Wedelsche Tropfen- . . 597
Wedelsches Brust-Pulver 441
Weiche Augensalbe . . 650
— Bartwichse in Stangen 349
— Benzinseife 460
— Bleipflastersalbe . . 649
— Bleiweißsalbe . . . 649
— — kampferhaltige . 649
— Bor-Glycerinsalbe . 649
— Diachylonsalbe . . 649
— Gallseife 462
— Gelatine, Glycerin- . 226
— — Zink- 229
— Glycerin-Gelatine . . 226
— — — als Körper f. Bougies, Suppositorien u. Vaginalkugeln 226
— — Salbe. 649

Seite
Weiche Ichthyol-Salbe . 650
— Jod — 650
— — Kalium — . . . 650
— Kali-Karbol-Seife . 463
— Kalomel-Seife . . . 460
— Karbol-Salbe . . . 649
— — Seife 463
— Kühl-Salbe 650
— Möbelpolitur 67
— Präcipitatsalbe, rote 650
— — weiße 649
— Quecksilbersalbe, graue 649
— Salbe 649
— Salbengrundlage nach Miehle 649
— Salicylsalbe 650
— Schwefelsalbe zusammengesetzte 650
— Veratrinsalbe . . . 650
— Wismutsalbe . . . 649
— Zahnpaste China- . 373
— — Kalichloricum- . 373
— — Kalodont- . . . 372
— — Korallen- . . . 373
— — Kräuter- 373
— — Odontine- . . . 372
— — Rosen- 373
— — Salol- 373
— — Salicyl- 373
— — Thymol- 374
— — Veilchen- 374
— Zahnpasten . 372—374
— Zink-Gelatine . . . 229
— — Paste 390
— — Salbe, konzentrierte 650
— — Stärke-Salbe . . 650
— — — Salicyl- — . 650
Weicher Cold Cream . . 650
— Glycerin-Leim . . . 226
— Zink — 229
Weiches Arnika-Pflaster 114
— Blei — 123
— Quecksilber — . . . 120
— Salicyl-Vaselin . . . 660
— Seifenpflaster . . . 127
Wein s. a. u. Brannt- u. Kornbranntwein.
— aromatischer . . . 683
— Baldrian- 690
— Brech- 690
— Brechwurzel- . . . 687
— Brombeer- 689
— — Dessert-, Likör- u. Tisch- 689
— China- 684
— — Eisen- 685
— — unversüßt aus Rinde oder Tinktur . 684
— — versüßt — — — — — 684
— Chinin- 685
— — Eisen- 685
— Condurango 686
— Dessert-Brombeer- . 689
— — Johannisbeer- . . 689
— detannierter s. d.
— Eisen- 687
— — China- 685
— — Pomeranzen- . . 683
— Enzian- 687
— — zusammengesetzt. 687
— Essig, künstlicher . 17
— Faulbaum- 687
— Frangula- 687
— Gelee 229
— gerbsäurefreier . . . 687
— Gewürz- 683
— harntreibender . . . 687
— Heidelbeer- 688
— Himbeer- 690
— Honig- 688
— Ipecacuanha- . . . 687
— Jod- 688
— Johannisbeer- . . . 689
— — Dessert-, Likör- u. Tisch- 689

Seite
Wein, Kampfer- . . . 684
— Kardobenedikten- . 684
— Kaskara- 684
— Koka- 685
— Kola- 686
— Kolchicin-, zusammengesetzter 686
— Kondurango- . . . 686
— — Eisen- 686
— Kreosot- 686
— Likör, Brombeer- . . 689
— — Johannisbeer- . . 689
— Limonade 269
— Mai— Essenz . . . 267
— — — Extrakt . . . 267
— Malz- 106
— Meerzwiebel- . . . 690
— — zusammengesetzt. 690
— Molken 481
— Mutterkorn- 690
— Pepsin- 688
— Pepton- 689
— Pomeranzen- . . . 683
— Quebracho- 689
— Rhabarber 613
— Rot- — Punschessenz 443
— Sagrada- 684
— Senna- 690
— Skorbut- 683
— Stachelbeer- 689
— Stahl- 687
— Tausendgüldenkraut- 684
— Tisch-, Brombeer- . . 689
— — Johannisbeer- . . 689
— Weiß- — Punschessenz 444
— Wermut- 683
— Zeitlosen- 686
— — zusammengesetzt. 686
— Zeitlosensamen- . . 686
Weine, Brannt- . 279—281
— Dessert- s. d.
— Likör- —
— medizinische u. sonstige 683—690
— Tisch- s. d.
Weingeist, Äther- . . . 512
— eisenchloridhaltiger Äther- 603
— Lacke . . . 213—215
— verdünnter 515
Weingeistige Extrakte . 138
— Rhabarbertinktur. . 613
Weingeistiges Brechnuß-Extrakt 165
— China — 145
— Faulbaumrinden- — amerikanisches . . . 143
— Guajakholz — . . . 153
— Kapsikum — . . . 142
— Kaskara — 143
— — — dickes . . . 143
— — — trockenes . . 143
— Katechu — 144
— Pfefferminzwasser . 34
— Quebracho-Extrakt . 161
— — — dickes . . . 161
— — — trockenes . . 161
— Rosen — 163
— Spanischpfeffer — . 142
— Süßholz — 156
— Wacholderbeeren — 155
— Wundwasser 39
Weinige Mixtur 325
— Rharbarber-Tinktur. 613
— — — Darellis . . . 613
Weinsaure Tonerde, essig- 23
— Magnesia 304
Weinsäure-Gaze 669
— — Sublimat- 670
— Sublimat-Lint . . . 678
— — Watte 674
— Trank 424
— Watte 674
Weinsaures Eisenoxyd . 204
— Kalium, neutrales . 248
— Kaliwasser 458

Seite
Weinspiritus, eisenhaltiger 520
Weinstein, Ammoniak- . 555
— Borax- . . . 248. 555
— Brausepulver 434
— Brech- s. u. Brechweinstein
— Eisen- s. u. Eisen-Weinstein
— Manna 305
— Rhabarberpulver, Kleins 441
— Trank 424
— Zahnpulver 377
Weintraubenpomade . . 69
Weiß s. a. u. Bleiweiß.
Weiße Arquebusade . . 39
— bengalische Flammen 205
— Fettschminken . . . 369
— Husten-Pastillen . . 402
— Kaliseife 463
— Lippenpomade . . . 69
— Magnesiumflammen 206
— Merkurialseife . . . 465
— Paraffinsalbe . . . 651
— Paste, Lassarsche . 388
— Politur 216
— Präcipitatsalbe . . . 645
— — weiche 649
— Quecksilber-Lanolinsalbe 261
— — Salbe 645
— — Seife 465
— Salonflammen . . . 206
— Schminke, trockene . 370
— Schminken, flüssige . 370
— Stangen-Pomade . . 358
— Stoffe Auffärben von 190
— Theaterflammen . . 206
Weißer Anstrich f. Flaschen-Schilder 217
— — — Glasdächer. . 217
— — zur Herstellung der Schilder auf Glasgefäßen 217
— — — — — — Steingutgefäßen. 217
— Flammenschutz-Anstrich 217
— Flaschenlack, fester . 218
— Flieder 342
— Glasanstrich, wetterfester 217
— Korblack 215
— Lederlack 266
— Leim, Glycerin-Stuhlzäpfchen mit . . . 542
— Ölanstrich 187
— Präcipitat 241
— — Lanolinsalbenmull 263
— — Salbenmull . . . 659
— Puder 369
— Quecksilberpräcipitat 241
— Schnupftabak . . (2) 442
— Schuhlack 266
— Sirup 502
— Strohhutlack . . . 215
— Wundbalsam . . . 51
— Zuckersaft 502
— Zuckersirup 502
Weißes brausendes Eisencitrat 197
— gekörntes Eisenbrausepulver 197
— Menthol-Schnupfpulver 442
— Mutterpflaster . . . 123
— Präcipitat in Pastenform 241
— Riechsalz 346
— Schnupfpulver . . . 442
— Seifenpflaster . . . 127
— Zahnpulver . . 377. 436
— — englisches. . . . 377
Weißliche Hektographenmasse 237
Weißwein-Punschessenz 444

Seite
Weizen, Arsenik- . . . 307
— Gift- 307
— Strychnin- 307
Werg 680
— Jodoform- 680
— Sublimat- 680
Wermut 281
— Extrakt 139
— Likör 279
— Öl, fettes 333
— Tinktur 590
— — zusammengesetzte 590
— Wein 683
Wespenstich, Mittel gegen 319
Wetter-Anzeiger . . . 53
Wetterbeständiges Bronzierungspulver . . . 60
Wetterfester Glasanstrich, ockergelber u. weißer 217
Whyt, Elixir roborans n. 598
Wichse - Appretur, schwarze. 264
— Bart- s. d.
— feste Stiefel- 691
— flüssige — 691
— Glanz- 691
Wickersheimersche Präparierflüssigkeit . . . 257
Widerhofers Bandwurmmittel 131
Wiener Abführ-Emulsion 131
— Ätzpaste 384
— Brustpulver 441
— Kindertee 510
— Trank 245
— — doppelter . . . 246
— — dreifacher . . . 246
— Zahnpulver 377
Wiesbadener Kochbrunnen 456
— Salz. 456
Wildungen 456
— Georg Victor-Quelle 456
— Helenen-Quelle . . . 456
Wilkinson - Hebrasche Krätzsalbe. 656
Wilkinsons Salbe . . . 656
— Salbenmull 659
Wilson-Salbe, Thiol- . . 657
— Salbenmull, — . . . 659
Wilsons Zinksalbe . 656. 657
Wind-Pillen 413
— Pulver f. Erwachsene 435
— — — Kinder . . . 436
Windsucht b. Rind . . 574
Windwasser 29
— starkes 29
Wine of ipecac 687
— — ipecacuanha . . 687
— — iron 687
— — quinine 685
Winthers Abführlatwerge 103
Wismut - Ammoniumlösung, citronensaure . 284
— Einspritzung . . . 246
— gerbsaures 55
— Jodid, basisches . . 54
— Karbonat-Pastillen . 396
— Lösung, alkalische . 504
— Nitrat, basisches . . 54
— — Pastillen 396
— Oxyjodid 54
— — Gaze 670
— Pepsin-, brausendes. 407
— Salbe 639
— — gegen Hautjucken 639
— — weiche 649
— Salbenmull 658
— Salicylat. 54
— — basisches 54
— — saures 54
— salicylsaures 54
— Stärke-Gaze 670
— Streupulver, gelbes . 438
— Tabletten 548
— Tannat 55

Seite

Witterungen für Füchse, Iltisse, Katzen, Krebse, Marder, Raubtiere, Schmetterlinge . . . 692
Wohlriechende Essenzen, Odeurs und . 342—344
— Mixtur, besonders . 323
— — moschushaltige . 323
— Wässer . . . 344—345
Wohlriechender Karbolessig 14
— Naphthalin-Kampfer 62
Wohlriechendes Glycerin 232
— Pappelknospen-Öl . 339
— Salpeterpapier . . . 74
Wohlverleih s. a. u. Arnika.
— Tinktur 593
Wolle, Charpie- Baum- 670
— Farben für . 190—191
— Holz- 676
— Ohren- 332
— Sublimat-Holz- . . 676
— Verband-Baum- . . 670
Wollfett-Creme 261
— graue Quecksilbersalbe mit 646
— Hufschmiere f. d. Pferd 562
— Seife 464
— wasserhaltiges . . . 19
Wühlhubertee I u. II . 254
Wund-Balsam . 51. 53. 595
— — weißer 51
— Cream. 692
— Essenz, balsamische 617
— Essig 17
— Puder, Diachylon- . 438
— Salbe, Chironsche . 51
— — Listers 656
— Stäbchen . . . 57—60
— Tinktur 617
Wunde Füße, Diachylon-Wundpuder gegen . 438
Wunden s. a. u. Brandwunden.
— Frost-, Frostbalsam bei 52
Wunder-Pflaster . . . 124
Wundgeriebene Hautstellen, Diachylon-Wundpuder gegen . 438
Wundlaufen der Füße, Borosalicyl-Cream als Mittel gegen 362
— — — b. Hund. . . 589
Wundwasser 617
— rotes 617
— saures 39
— Thedens 39
Wundwerden kleiner Kinder, Diachylon-Wundpuder gegen 438
Wurm s. a. u. Bandwurm.
— Farnextrakt 149
— Holz- s. d.
— Korn- — —
— Kuchen 404
— Latwerge . . 102. 104
— — f. d. Schwein . . 581
— — — Kinder . . . 104
— Leder- s. d.
— Mittel f. d. Hund . . 586
— — gegen Holz- . . 319
— — — Korn- . . . 320
— — — Leder- . . . 266
— Öl f. d. Hund . . . 584
— Pastillen. 404
— — abführende . . . 404
— Pillen f. d. Hund . . 584
— — — Pferd 560
— Tee 507
Wurmsamen-Extrakt . 145
Würmer b. Pferd . . . 560
Wurst, Cervelat-, Konservierungspaste für 257

Seite

Wurstgut, Konservierungspaste für 257

Xeroform-Gaze 670

Ylang-Ylang 343
— — Sachet 348
Yves Augenbalsam . . 651

Z. s. a. u. C.
Zähe Milch b. Rind . . 575
Zahn-Essenz, Kräuter- . 379
— Essenzen . . 377—380
— — s.a.u.Mundwasser u.Mundwasseressenzen.
— Essig 16
— Fleisch-Blutungen, Ratanhia-Zahnpulver als Mittel gegen . . 376
— Kitt 692
— Latwerge, China- . 373
— — Kaliumchlorat- . 373
— — Kalodont- . . . 372
— — Korallen- . . . 373
— — Kräuter- 373
— — Odontine- . . . 372
— — Rosen- 373
— — Salicyl- 373
— — Salol- 373
— — Thymol- 374
— — Veilchen- 374
— Latwergen . 372—374
— Pasten, harte 371—372
— — weiche . . 372—374
— — harte s.u.Zahn-Seife.
— — weiche — — — Latwerge.
— Pillen 420. 693
— Pulver . . . 374—377
— — Carabellis- . . . 374
— — China- 375
— — Chinin- 375
— — Hahnemannsches 375
— — homöopathisches 375
— — Hufelandsches. . 375
— — Kalichloricum- . 375
— — Kampfer- . . . 377
— — kampferhaltiges . 436
— — Korallen- . . . 375
— — Körper brauner, grüner, korallen-roter, rosa, roter, violetter 374
— — Kräuter- 375
— — Lassarsches . 376. 436
— — Myrrhen 375
— — Natron- 376
— — Perl- 377
— — Pfefferminz- . . 376
— — Ratanhia- . . . 376
— — Rosen- 376
— — rotes 376
— — Salol- 376
— — Salicyl- 376
— — schwarzes . 376. 436
— — Seifen- n. Lassar 376
— — Sepia- 377
— — Tannin- 377
— — Thymol- 377
— — vegetabilisches . 377
— — Veilchen- 377
— — Weinstein- . . . 377
— — weißes . . . 377. 436
— — — englisches . . 377
— — Wiener 377
— Seife. Eukalyptol- . 371
— — Kaliumchlorat- . 371
— — Korallen- . . . 371
— — Kräuter- 371
— — Rosen- 372
— — rote 372
— — Salol- 372
— — Thymol- 372
— — Veilchen- 372
— Tinktur . . . 378. 610
— — Eukalyptus- . . 379
— — Heiders 601

Seite

Zahn-Tinktur, Joanovits 379
— — Kaiser- 379
— — Kräuter- 379
— — Myrrhen- 379
— — Saccharin- . . . 379
— — Salicyl- 379
— — Salol- 380
— — Thymol- 380
— Tropfen 693
— — Doberaner . . . 693
— — gelbe 693
— — grüne 693
— — Heiders 601
— — Menthol- 693
— — Odontine- . . . 693
— — rote 693
— u. Zahnwehmittel 692—693
— Wachs 693
— Wasser-Essenzen s. u. Zahn-Tinkturen 377—380
— Wässer s. u. Zahn-Tinkturen . . 377—380
— Zement 692
Zähne, Jodolwachs gegen Caries der 693
— Mittel zur Pflege der . . . . . 371—380
Zahnweh-Kitt 692
— Paste 693
— Zement 692
Zäpfchen, gelatinehaltige Glycerin- 543
— Glycerin- 543
— s. u. Stuhlzäpfchen
Zaponlack 214
Zecke, Hunde- 585
Zeckenöl f. d. Hund. . 585
Zehnfach konzentrierte Butterfarbe 187
Zehnfaches Fliederblüten-Wasser 38
— Himbeer- — . 37
— Holunderblüten- — . 38
— Kamillen- — . 30
— Krauseminz- — . 34
— Lindenblüten- — . 38
— Melissen- — . 34
— Petersilien- — . 35
— Pfefferminz- — . 34
— Salbei- — . 37
Zeichentinte f. Wäsche, schwarze 625
Zeitlosen-Essig 14
— Fluidextrakt . . . 172
— Honig 308
— Sauerhonig 340
— Tinktur 600
— — Herbst- 600
— Wein 686
— — zusammengesetzt. 686
Zeitlosensamen-Extrakt 146
— Fluidextrakt 172
— Tinktur 600
— Wein 686
Zellers Krätzesalbe . . 645
Zeltchen, Brechwurzel- 399
— Punsch- . . . 444. 448
Zement, Zahn- 692
— Zahnweh- 692
Zementflechte d. Maurer, Zinkliniment gegen . 273
Zentrifuge, Abb. 147 u. 148 . . . . 694. 695
Zentrifugieren 694
Zerflossene Karbolsäure 17
Zerteilende Kräuter . . 512
Zerteilendes Kampfer-Pflaster 126
— Pflaster 126
Zibet-Tinktur 617
Zichorien-Sirup m. Rhabarber 489
Zimmerfliegen, Chrysanthemumtinktur zum Verstäuben gegen. . 599

Seite

Zimt-Likör 279
— Pulver, zusammeng. 435
— Sirup 489
— — Ceylon- 489
— Tinktur . . . (2) 599
— — Ceylon- 599
— Wasser 30
— — Cassia- 31
— — Ceylon- 30
— — einfaches 31
— — geistiges 30
Zinc-gelatole-ointment . 230
Zincum aceticum . . . 695
— chloratum in bacillis 695
— oxydatum 695
Zink-Acetat 695
— Ätztinte, schwarze . 625
— Boluspaste 389
— Bor-Salicyl-Paste . . 389
— Bromid-Lösung. . . 300
— — — Sirup 503
— Carbonat-Gelatine . 218
— — Leim 229
— Chlorid-Gaze . . . 670
— — in Stangen . . . 695
— — Jute 675
— — Lösung 300
— — Paste 389
— — s. a. u. salzsaures
— — Salbenstift . . . 533
— — Watte 671
— Dermatol-Paste . . 389
— Gaze, Chlor- 670
— Gelatine, harte . . 229
— — weiche 229
— Gelatole 230
— Ichthyol - Gelatine 229. 230
— — Kautschuk-Pflaster 83
— — Lanolin-Salbe . . 262
— — — Salbenmull . 264
— — Leim . . . 229. 230
— — Paste, hautfärbende 390
— — Salbenmull . . . 660
— Jute, Chlor- 675
— Karbol-Salbenmull . 659
— Kautschuk-Pflaster . 82
— Kühl-Salbe 654
— Lanolin-Salbe . . . 262
— — Salbenmull . . . 264
— Leim 229
— — harter 229
— — Schwefel- . . . 230
— — weicher. 229
— Liniment gegen die Zementflechte . . . 273
— Lösung, Chlor- . . . 300
— Öl 340
— — Lassarsches . . . 388
— — Paste, Lassarsche 388
— Oxyd 695
— — Pastillen 406
— — Salbe 657
— Paste 389
— — hautfärbende . . 389
— — weiche 390
— — zusammengesetzte 389
— Pastenstift 531
— Pflaster 129
— Salbe 657
— — Benzoe- 656
— — harte. 644
— — hautfarbige . . . 657
— — weiche konz. . . 650
— — Wilsons . . 65 657
— — zsg. Schwefel-. . 655
— Salbenmull 660
— — Ichthyol- 660
— — Karbol- 659
— — Salicyl- 660
— Salbenstift 533
— — Chlor- 533
— Salicyl-Gelatine . . 230
— — Kautschukpflaster 83
— — Lanolinsalbenmull 264
— — Leim 230

Seite

Zink-Salicyl-Paste . . . 390
— — Streupulver mit . 442
— Schwefel-Paste, hautfärbende 390
— — — rote 390
— — — Unnas. . . . 390
— — — zusammenges. 390
— — — — rote . . . 390
— Stärke- — 389
— — Salbe, weiche . . 650
— — Salicyl-Salbe, weiche 650
— Streupulver 439
— Sulfophenylat-Gaze . 670
— — Pastenstift . . . 531
— — Salbenstift . . . 533
— — Watte 674
— Thiol-Gelatine . . . 230
— — Leim 230
— — Salbe 657
— — Salbenmull . . . 659
Zinn-Ätztinte, schwarze 625
Zinnoberkerzchen . . . 64
Zitwersamen-Extrakt . 145
Züchtung der Urtiere, Bergmanns Nährflüssigkeit für 330
Zucker s. a. u. Bleizucker.
— Alaun- 449
— Citronenöl- 101
— Eisen- 198. 202
— — alkalifreier . . . 203
— — echter 203
— — flüssiger 492
— — Milch- 199
— — — Pastillen . . 398
— — — Saft 492
— — — Sirup . . . 492
— Kalk-Lösung . . . 284
— — Wasser 28
— Konservierungs- — für Marmeladen u. eingesottene Früchte . 257
— Kouleur-Tinktur . . 614
— Krotonöl- 102
— Küchelchen . .447—448
— Kuchen . . . .447—448
— Kumarin- 102
— Leder- 385
— Mangan- 305
— Milch-, gereinigter . 449
— Öl- 101
— Pastillen. 393
— Plätzchen . . .447—448
— Saft, weißer 502

Seite

Zucker, Schokolade- . . 383
— Sirup 502
— — Invert- 500
— — weißer 502
— Vanille- . . . 102. 660
— Vanillin- 102
— Walrat- 70
Zuckerhaltige Kakaomasse 305
— Ratanhiatinktur . . 612
ZuckerhaltigesEisenjodür 199
— Ferrocarbonat . . . 195
— Ferrojodid 199
Zuckerwaren, blaue, braune, gelbe, grüne, orange, rote Farbe für . . . 189
— Lack 215
Zugpflaster, gelbes . . 122
Zündhölzer, Streichfläche für schwedische . . 533
Zurückbleiben der Nachgeburt b. Rind . . 575
Zusammengesetzte Aloe-Abkochung 89
— Aloetinktur 591
— Arsenik-Pillen . . . 412
— Augensalbe, rote . . 651
— Benzoe-Tinktur. . . 595
— Bibergeil — 598
— Birkenteer — . . . 613
— China — 598
— Chloralhydrat-Mixtur 322
— Chloroform-Tinktur . 599
— Chrysanthemum —. 599
— Chrysarobinsalbe . . 641
— Colchizinpillen . . . 415
— Digitalis-Mixtur . . 322
— Einspritzung . . . 246
— Eisen-Mixtur . . . 321
— — Salbe 644
— Enzian-Tinktur. . . 605
— Faulbaumrinde-Abkochung 89
— Fenchel-Tinktur . . 604
— Fingerhut-Mixtur . 322
— Guarana-Tinktur . . 605
— Husten-Tabletten . 553
— Jalapenpillen. . . . 419
— Jodsalbe. 647
— Kajeput-Tinktur . . 596
— Kalmus — 596
— Kardamomen — . . 597
— Koffein — 599
— Koloquinthen-Pillen 415
— Lavendeltinktur . . 607

Seite

Zusammengesetzte Lebertran-Emulsion . . . 131
— Mandelmilch 130
— Mastixtinktur . . . 609
— Meerzwiebel-Pillen . 421
— Mohn-Tinktur . . . 611
— Moschus — 609
— Naphtholsalbe . . . 650
— Parakressen-Tinktur 614
— Pepsin — 611
— Pomade 652
— Pomeranzentinktur . 615
— Pyrogallol-Salbe . . 653
— Resorcin — 654
— Rhabarber-Latwerge 103
— — Pillen 421
— Rosmarinsalbe . . . 654
— Salipyrin-Tabletten . 552
— Schwefelsalbe . . . 655
— — weiche 650
— — Zinksalbe . . . 655
— Senega-Tabletten . . 553
— Storaxsalbe 655
— Tamarinden-Pastillen 405
— Teerlösung 297
— Terpentin-Salbe . . 656
— Wermuttinktur . . 590
— Zinkpaste 389
— Zinkschwefelpaste . 390
— — rote 390
Zusammengesetzter Ameisen-Spiritus . . 515
— Angelika- — . . . 513
— Bay- — 53
— Bertramwurzel-Essig 15
— Brechwurzel-Aufguß 245
— Brust-Saft 498
— Enzian-Aufguß . . 245
— — Wein. 687
— Guajakol-Sirup . . 494
— Husten-Saft 498
— Kolchicin-Wein. . . 686
— Lavendel-Spiritus . 516
— Löffelkraut-Sirup . 485
— — Spiritus 515
— Mastix-Spiritus. . . 516
— Meerzwiebelwein . . 690
— Melissengeist . . . 516
— Quendelspiritus . . 519
— Rharbarbersaft . . 489
— Rosmarinspiritus . . 518
— Sarsaparill-Sirup . . 500
— Senna — 502
— Sennesblätter-Aufguß 245
— Thymiansirup . . . 503

Seite

Zusammengesetzter Wacholder-Spiritus . . 516
— Zeitlosen-Wein . . . 686
Zusammengesetztes Asant-Wasser 28
— amerikanisches Kreuzdornfluidextrakt . . 170
— Bilsenkrautöl . . . 53
— Chinintannat-Pulver 436
— Dammar-Pflaster . . 117
— Diachylon — . . . 122
— Galbanum — n. Phoebus 119
— Guarana-Pulver . . 437
— Gummi — 437
— Jalapen — 440
— Kakao — 435
— Kalk — 435
— Kampfer-Liniment . 271
— Koloquinthenextrakt 146
— Meliloten-Pflaster . 123
— Pepsin-Elixir . . . 106
— Quecksilberpflaster . 120
— Rhabarberextrakt . 162
— Rhabarberpulver . . 441
— Sagrada-Fluidextrakt 170
— Sarsaparill-Dekokt, schwächeres 90
— — — stärkeres . . 89
— — Fluidextrakt . . 167
— Schwefel-Pulver . . 442
— verdauungsbefördernden — 437
— Zimt — 435
Zusammenkitten v. Lederriemen, Leder auf Holz, Metall usw., Kitt zum 251
Zusammenziehendes Augenwasser, gelbes. . 86
Zweiertee 510
Zweifach Jodkalium . . 247
Zweiwalzenmaschine f. Handbetrieb m. Porphyrwalzen (Salbenmühle), Abb. 134 . . 634
Zwilling, Automatische Tabletten - Komprimier - Maschine Doppelpresser-, Größe I Abb. 124 546
Zwillings - Komprimier-Maschine, „Ideal“ automatische, Abb. 123 546
Zylinder, Spreng- . . . 12

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.

Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis

für Apotheker, Ärzte, Drogisten und Medizinalbeamte

Hauptwerk: Unter Mitwirkung von Max Arnold-Chemnitz, G. Christ-Berlin, K. Dieterich-Helfenberg, Ed. Gildemeister-Leipzig, P. Janzen-Perleberg, G. Scriba-Darmstadt vollständig neu bearbeitet und herausgegeben von **B. Fischer**-Breslau und **C. Hartwich**-Zürich. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Holzschnitten. Zwei Bände. — Achter, unveränderter Abdruck. Preis gebunden je M. 42.—

Ergänzungsband: Unter Mitwirkung von Ernst Duntze-Berlin, M. Piorkowski-Berlin, A. Schmidt-Geyer, Georg Weigel-Hamburg, Otto Wiegand-Leipzig, Carl Wulff-Buch, Franz Zernik-Steglitz bearbeitet und herausgegeben von **W. Lenz**-Berlin und **G. Arends**-Chemnitz. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen. Dritter, unveränderter Abdruck. Preis gebunden M. 28.—

Handbuch der Drogisten-Praxis

Ein Lehr- und Nachschlagebuch für Drogisten, Farbwarenhändler usw.

Im Entwurf vom Drogisten-Verband preisgekrönte Arbeit

Von **G. A. Buchheister**

Dreizehnte, neubearbeitete und vermehrte Auflage von **Georg Ottersbach** in Hamburg

Erster Teil. Mit 585 Abbildungen. Preis gebunden M. 26.—

Vorschriftenbuch für Drogisten

Die Herstellung der gebräuchlichsten Verkaufsartikel

Von **G. A. Buchheister**

Achte, neubearbeitete Auflage von **Georg Ottersbach** in Hamburg. Preis gebunden M. 28.—

Pharmazeutisches Tier-Manual

Von Apotheker **Friedrich Albrecht Otto**

Preis gebunden M. 4.—

Der junge Drogist

Lehrbuch für Drogisten-Fachschulen, den Selbstunterricht und die Vorbereitung zur Drogisten-Gehilfen- und Giftprüfung

Von **Emil Drechsler**

Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. — Mit 55 Textabbildungen. Preis gebunden M. 7.60

Deites Handbuch der Seifenfabrikation

Vierte, neubearbeitete Auflage unter Mitwirkung von Otto Spangenberg, Chemnitz

herausgegeben von

Privatdozent Dr. **Walther Schrauth**

Erster Band: Hausseifen, Textilseifen und Seifenpulver. Mit 90 Textabbildungen. Preis gebunden M. 16.—

Zweiter Band: Toiletteseifen, medizinische Seifen und andere Spezialitäten. Herausgegeben von Dr. **C. Deite.** Mit etwa 85 Textabbildungen. In Vorbereitung

Die medikamentösen Seifen

Ihre Herstellung und Bedeutung unter Berücksichtigung der zwischen Medikament und Seifengrundlage möglichen chemischen Wechselbeziehungen

Ein Handbuch für Chemiker, Seifenfabrikanten, Apotheker und Ärzte

Von Dr. **Walther Schrauth**

Preis M. 6.—; gebunden M. 6.60

Die Ampullenfabrikation

In ihren Grundzügen dargestellt von

Dr. **Hans Freund**

Apotheker und Nahrungsmittelchemiker

Mit 68 Textabbildungen. — Preis kartoniert M. 2.40

Volkstümliche Anwendung der einheimischen Arzneipflanzen

Von Apotheker **G. Arends**

Preis kartoniert M. 1.20

Volkstümliche Namen der Arzneimittel, Drogen und Chemikalien

Eine Sammlung

der im Volksmunde gebräuchlichen Benennungen und Handelsbezeichnungen

Begründet von Dr. **J. Holfert**

Achte, verbesserte und vermehrte Auflage. Bearbeitet von **G. Arends.** Preis gebunden M. 7.—

Neue Arzneimittel und Pharmazeutische Spezialitäten

einschließlich der neuen Drogen-, Organ- und Serumpräparate,

mit zahlreichen Vorschriften

zu Ersatzmitteln und einer Erklärung der gebräuchlichsten medizinischen Kunstausdrücke

Von **G. Arends,** Apotheker

Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage. Neu bearbeitet von Prof. Dr. **O. Keller**

Preis gebunden M. 18.—

Spezialitäten und Geheimmittel

Aus den Gebieten der Medizin, Technik, Kosmetik und der Nahrungsmittelindustrie, ihre Herkunft und Zusammensetzung

Eine Sammlung von Analysen und Gutachten, begründet von

Eduard Hahn und Dr. **J. Holfert**

Siebente, vermehrte und verbesserte Auflage, bearbeitet von **G. Arends.** Preis gebunden M. 20.—

Die neueren Arzneimittel und die pharmakologischen Grundlagen ihrer Anwendung in der ärztlichen Praxis

Von

Dr. **A. Skutetzky**
Stabsarzt, Vorstand der Abtg. für innere Krankheiten am Garnisonspitale, Privatdozent für innere Medizin

und

Dr. **E. Starkenstein**
Privatdozent für Pharmakologie und Pharmakognosie an der deutschen Universität in Prag

Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. — Preis gebunden M. 12.—

Die Arzneimittel-Synthese

auf Grundlage der Beziehungen zwischen chemischem Aufbau und Wirkung

Für Ärzte, Chemiker und Pharmazeuten

Von Dr. **Sigmund Fränkel**

a. o. Professor für medizinische Chemie an der Wiener Universität

Vierte, umgearbeitete Auflage. — Preis M. 68.—; gebunden M. 77.—

Hierzu Teuerungszuschläge

Handbuch der experimentellen Pharmakologie

Bearbeitet von hervorragenden Fachgelehrten
Herausgegeben von **A. Heffter**
Professor der Pharmakologie an der Universität Berlin
In drei Bänden

Zweiter Band, 1. Hälfte: Pyridin, Chinolin, Chinin, Chininderivate — Cocaingruppe — Yohimbin — Curare und Curarealkaloide — Veratrin und Protoveratrin — Aconitingruppe — Pelletierin — Strychningruppe — Santonin — Pikrotoxin und verwandte Körper — Apomorphin, Apocodein, Ipecacuanha-Alkaloide — Colchicingruppe — Purinderivate.
Mit 98 Textabbildungen. — Preis M. 48.—
Die zweite Hälfte des II. Bandes erscheint in Kürze. Der Erwerb der ersten Hälfte verpflichtet zur Abnahme der zweiten. Auch der erste und dritte Band werden in absehbarer Zeit zur Ausgabe gelangen.

Kommentar zum Deutschen Arzneibuch 5. Ausgabe 1910

Auf Grundlage der Hager-Fischer-Hartwichschen Kommentare der früheren Arzneibücher unter Mitwirkung von Prof. Dr. J. Biberfeld-Breslau, Dr. P. W. Danckwortt-Breslau, Dr. G. Fromme-Halle a. S., F. M. Haupt-Greifswald, Dr. M. Pleißner-Dresden, Prof. Dr. H. Schulze-Halle a. S., Dr. W. Stüwe-Jena, Dr. O. Wiegand-Leipzig, herausgegeben von Dr. **O. Anselmino,** Privatdozent an der Universität Greifswald, und Dr. **Ernst Gilg,** a. o. Professor der Botanik und Pharmakognosie an der Universität, Kustos am Botanischen Museum in Berlin.
Zwei Bände mit zahlreichen Textabbildungen. — Preis je M. 15.—; gebunden M. 17.50

Die preußischen Apothekengesetze

mit Einschluß der reichsgesetzlichen Bestimmungen über den Betrieb des Apothekergewerbes
Herausgegeben und erläutert von Dr. **H. Böttger** und **E. Urban,** Redakteuren der Pharmazeutischen Zeitung
Fünfte, neubearbeitete und vervollständigte Auflage. — Preis gebunden M. 7.—

Die Preußische Apothekenbetriebsordnung

mit den ergänzenden Verordnungen und Erlassen
Von **Ernst Urban,** Redakteur der Pharmazeutischen Zeitung
Dritte, neubearbeitete Auflage. — Preis M. 2.—

Betriebsvorschriften für Drogen- und Gifthandlungen in Preußen

Zugleich Leitfaden zur Besichtigung dieser Geschäfte von
Redakteur **Ernst Urban**
Zweite, neubearbeitete und erweiterte Auflage. — Preis kartoniert M. 3.60

Bakteriologie und Sterilisation im Apothekenbetriebe

Mit eingehender Berücksichtigung der Herstellung steriler Lösungen in Ampullen
Von Dr. **Conrad Stich,** Leipzig
Dritte, verbesserte und wesentlich erweiterte Auflage
Mit 131 teils mehrfarbigen Textabbildungen und 3 Tafeln. — Preis gebunden M. 14.—

Hermann Lenhartz

Mikroskopie und Chemie am Krankenbett

Neunte, umgearbeitete und vermehrte Auflage von
Professor Dr. **Erich Meyer**
Direktor der Medizinischen Universitätsklinik zu Göttingen
Mit 168 Abbildungen im Text und einer Tafel. — Preis gebunden M. 25.—

Anleitung zu medizinisch-chemischen Untersuchungen für Apotheker

Von Dr. **Wilhelm Lenz,** Oberstabsapotheker a. D., Privatdozent in Berlin
Mit 12 Textabbildungen. — Preis gebunden M. 3.60

Hierzu Teuerungszuschläge

Schule der Pharmazie in fünf Bänden

herausgegeben von

Prof. Dr. **H. Thoms**, Dr. **E. Mylius**, Prof. Dr. **K. F. Jordan**, Prof. Dr. **E. Gilg**

Band I: Praktischer Teil. Von Dr. E. Mylius. Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage, bearbeitet von Dr. Alfred Stephan. Mit 143 Textabbildungen. Preis gebunden M. 16.—

Band II: Chemischer Teil. Bearbeitet von Prof. Dr. H. Thoms. Sechste, verbesserte Auflage. Mit 90 Textabbildungen. Preis gebunden M. 10.—

Band III: Physikalischer Teil. Bearbeitet von Prof. Dr. K. F. Jordan. Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 153 Textabbildungen. Preis gebunden M. 5.—

Band IV: Botanischer Teil. Bearbeitet von Prof. Dr. E. Gilg. Fünfte, verbesserte Auflage. Mit 559 Textabbildungen. Preis gebunden M. 8.—

Als Ersatz für den vergriffenen Band V: Warenkunde wird geliefert:

Lehrbuch der Pharmakognosie

Von Dr. **Ernst Gilg**

a. o. Professor der Botanik und Pharmakognosie an der Universität
Kustos am Botanischen Museum zu Berlin

Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. — Mit 411 Abbildungen. – Preis gebunden M. 8.—

Pharmazeutisch-chemisches Praktikum

Die Herstellung, Prüfung und theoretische Ausarbeitung pharmazeutisch-chemischer Präparate
Ein Ratgeber für Apothekereleven von

Dr. **D. Schenk**, Apotheker und Nahrungsmittelchemiker

Mit 51 Textabbildungen. — Preis gebunden M. 5.—

Pharmazeutische Übungspräparate

Anleitung zur Darstellung, Erkennung, Prüfung und stöchiometrischen Berechnung von offizinellen chemisch-pharmazeutischen Präparaten

Von Dr. **Max Biechele**, Apotheker

Dritte, verbesserte Auflage. — Mit 6 Abbildungen im Text. — Preis gebunden M. 6.—

Tabelle zur mikroskopischen Bestimmung der offizinellen Drogenpulver

Von Dr. **H. Zörnig**, Apotheker

Kustos am Pflanzenphysiologischen Institut München

Preis gebunden M. 2.40

Qualitative botanische Analyse der Drogenpulver

Eine Einführung in den Gang einer systematischen mikroskopischen Pulveruntersuchung von

Dr. **P. Schürhoff**

Preis gebunden M. 2.—

Arzneipflanzen-Merkblätter des Reichsgesundheitsamts

bearbeitet in Gemeinschaft mit dem Arzneipflanzen-Ausschuß der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft Berlin-Dahlem. Nr. 1—32

Preis jedes Merkblattes 10 Pf. (einschließlich Porto und Verpackung 15 Pf.); 20 Exempl. eines Merkblattes M. 1.20, 100 Exemplare eines Merkblattes M. 4.— (zuzügl. Porto)

Buchausgabe aller 32 Merkblätter in festem Umschlag. Preis M. 1.80

Merkblatt über Teemischungen für den Haushalt (Ersatzmittel für Chinesischen Tee)

Herausgegeben vom Reichsgesundheitsamt

Preis des Merkblattes 10 Pf. (einschließlich Porto und Verpackung 15 Pf.); 20 Exempl. M. 1.20, 100 Exempl. M. 4.— (zuzüglich Porto)

Pilzmerkblatt. Die wichtigsten eßbaren und schädlichen Pilze

Bearbeitet im Reichsgesundheitsamt. — Hierzu eine Pilztafel mit farbigen Abbildungen

Preis 35 Pf. (einschl. Porto 40 Pf.); 50 St. M. 15.—; 100 St. M. 25.—; 1000 St. M. 220.— zuzügl. Porto

22.H.11.
Neues pharmazeutisches Manual. 1920
Countway Library BEG5540
3 2044 045 759 206

22.H.11.
Neues pharmazeutisches Manual. 1920
Countway Library BEG5540
3 2044 045 759 206